

AIX

通信管理

XNF/AS 構成定義編

文法書

3000-3-B42-60

対象製品

P-1M14-511 XNF/AS/BASE 01-12 (適用 OS : AIX 5L)
P-F1M14-5111 XNF/AS/WAN 01-12 (適用 OS : AIX 5L)
P-F1M14-5112 XNF/AS/ACONARC 01-02 (適用 OS : AIX 5L)
P-F1M14-5114 XNF/AS/NCSB 01-00 (適用 OS : AIX 5L)
P-F1M14-5115 XNF/AS/HNA1 01-03 (適用 OS : AIX 5L)
P-F1M14-5116 XNF/AS/HNA2 01-05 (適用 OS : AIX 5L)
P-F1M14-5119 XNF/AS/HDLC 01-01 (適用 OS : AIX 5L)
P-F1M14-511A XNF/AS/BASIC 01-02 (適用 OS : AIX 5L)
P-F1M14-511D XNF/AS/OSI Extension 01-12 (適用 OS : AIX 5L)
P-F1M14-511E XNF/AS/OSI Extension/Cluster 01-04 (適用 OS : AIX 5L)
P-F1M14-511H XNF/AS/Host Adaptor 01-12 (適用 OS : AIX 5L)
R-F1M141-518 XNF/AS/NLI 01-08 (適用 OS : AIX 5L)

輸出時の注意

本製品を輸出される場合には、外国為替および外国貿易法ならびに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認の上、必要な手続きをお取りください。

なお、ご不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

商標類

AIX は、米国およびその他の国における International Business Machines Corporation の商標です。

AIX 5L は、米国およびその他の国における International Business Machines Corporation の商標です。

DDX-P は、日本電信電話（株）のサービス名称です。

INS-C は、日本電信電話（株）のサービス名称です。

INS-P は、日本電信電話（株）のサービス名称です。

UNIX は、The Open Group の米国ならびに他の国における登録商標です。

イーサネットは、富士ゼロックス株式会社の登録商標です。

発行

2011 年 4 月 3000-3-B42-60

著作権

All Rights Reserved. Copyright (C) 2002, 2011, Hitachi, Ltd.

変更内容

変更内容 (3000-3-B42-60) XNF/AS/BASE 01-12 , XNF/AS/WAN 01-12 , XNF/AS/OSI
Extension 01-12 , XNF/AS/Host Adaptor 01-12

追加・変更内容	変更箇所
<p>TPTCP_define 文 (OSI 拡張機能用情報定義文) に次のオペランドを追加しました。これによって、OSI 拡張機能に関する設定をできるようにしました。</p> <ul style="list-style-type: none">• buffer_pool (バッファプールの指定)• min_reference (最小レファレンス番号)• max_reference (最大レファレンス番号)• receive_buffer_size (受信バッファサイズ)• send_buffer_size (送信バッファサイズ)• max_TPDU (最大 TPDU 長)• TS1 (TS1 タイマ値)• tcp_nodelay (Nagle アルゴリズムの無効化)• tcp_nodelayack (遅延 ACK の無効化)• so_keepalive (キープアライブ機能の適用要否)• tcp_keepcnt (キープアライブ再送回数)• tcp_keepidle (キープアライブ送信間隔)• tcp_keepintvl (キープアライブ再送間隔)	<p>表 1-2 , 表 1-4 , 表 2-8 , 2.2.25(4)(a) , 2.2.31(1) , 2.2.31(2) , 2.2.31(3) , 2.2.31(4)(b) , 2.2.31(4)(c) , 2.2.31(4)(d) , 2.2.31(4)(e) , 2.2.31(4)(f) , 2.2.31(4)(g) , 2.2.31(4)(h) , 2.2.31(4)(i) , 2.2.31(4)(j) , 2.2.31(4)(k) , 2.2.31(4)(l) , 2.2.31(4)(m) , 2.2.31(4)(n) , 2.2.31(5) , 3.1 , 3.2.2(1)</p>
<p>TPTCP_VC 文 (OSI 拡張高信頼化機能用仮想サーバ定義文) に次のオペランドを追加しました。これによって、OSI 拡張高信頼化機能で、OSI_buffer 文で定義したバッファプールを指定できるようにしました。</p> <ul style="list-style-type: none">• buffer_pool	<p>2.2.25(4)(a) , 2.2.33(1) , 2.2.33(3) , 2.2.33(4)(f)</p>
<p>TPTCP_common 文 (OSI 拡張高信頼化機能用共通定義文) に次のオペランドを追加しました。これによって、OSI 拡張高信頼化機能で、OS の機能である TCP の Nagle アルゴリズムおよび遅延 ACK を無効にするかどうかを指定できるようにしました。</p> <ul style="list-style-type: none">• tcp_nodelay• tcp_nodelayack	<p>2.2.30(3) , 2.2.30(4)(d) , 2.2.30(4)(e)</p>

単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

はじめに

このマニュアルは、通信管理 XNF/AS (Extended HNA based communication Networking Facility /for Advanced Server) の定義方法について説明したものです。通信管理 XNF/AS の各プログラムプロダクトを次に示します。

- P-1M14-511 XNF/AS/BASE
- P-F1M14-5111 XNF/AS/WAN
- P-F1M14-5112 XNF/AS/ACONARC
- P-F1M14-5114 XNF/AS/NCSB
- P-F1M14-5115 XNF/AS/HNA1
- P-F1M14-5116 XNF/AS/HNA2
- P-F1M14-5119 XNF/AS/HDLC
- P-F1M14-511A XNF/AS/BASIC
- P-F1M14-511D XNF/AS/OSI Extension
- P-F1M14-511E XNF/AS/OSI Extension/Cluster
- P-F1M14-511H XNF/AS/Host Adaptor
- R-F1M141-518 XNF/AS/NLI

なお、このマニュアルでは特に注記しない場合、各プログラムプロダクトを「XNF/AS」と総称しています。

対象読者

UNIX の基礎的な知識、および OSI などの通信プロトコルの知識があるネットワーク管理者の方を対象としています。

マニュアルの構成

このマニュアルは、次に示す章から構成されています。

第 1 章 概要

構成定義文の作成方法について説明しています。

第 2 章 構成定義文

構成定義文の文法について説明しています。

第 3 章 OSI 拡張機能の定義文

OSI 拡張機能の定義文について説明しています。

第 4 章 構成定義文の定義例

実際の構成に合わせた構成定義文の定義例について説明しています。

第 5 章 構成定義文移行上の注意事項

XNF/S-E2 から XNF/AS に移行する場合、および XNF/AS/ACONARC から XNF/AS/Host

Adaptor へ移行する場合の構成定義文に関する注意事項について説明しています。

関連マニュアル

- 通信管理 XNF/AS 解説・運用編 (3000-3-B41)
- 通信管理 XNF/AS NSAP アドレス概説編 (3000-3-B43)
- 通信管理 XNF/AS プログラマーズガイド OSI 編 (3000-3-B44)
- 通信管理 XNF/AS プログラマーズガイド HSC 編 (3000-3-B46)
- 通信管理 XNF/AS プログラマーズガイド HDLC 編 (3000-3-B47)
- 通信管理 XNF/AS プログラマーズガイド NLI 編 (3000-3-B48)
- EP8000 回線アダプタ 概説 / 解説書 (5555-1-001)
- VOS3 XNF TCP/IP 接続機能 XNF/TCP 定義とコマンド (6190-3-584)

読書手順

このマニュアルは、次の表に従ってお読みいただくことをお勧めします。

目的	記載箇所
XNF/AS 構成定義文の作成方法について知りたい。	第 1 章
ネットワーク構成の定義方法及び定義例について知りたい。	第 2 章, 第 3 章, 第 4 章
XNF/S-E2 から XNF/AS へ移行する場合、および XNF/AS/ACONARC から XNF/AS/Host Adaptor へ移行する場合の構成定義文に関する注意事項について知りたい。	第 5 章

このマニュアルでの表記

このマニュアルで使用する表記方法を次に示します。

- マニュアル「通信管理 XNF/AS 解説・運用編」をマニュアル「XNF/AS 解説・運用編」と表記しています。
- マニュアル「通信管理 XNF/AS NSAP アドレス概説編」をマニュアル「XNF/AS NSAP アドレス概説編」と表記しています。
- マニュアル「通信管理 XNF/AS プログラマーズガイド OSI 編」をマニュアル「XNF/AS プログラマーズガイド OSI 編」と表記しています。

このマニュアルで使用する英略語

このマニュアルで使用する主な英略語を次に示します。

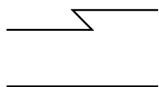
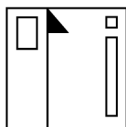
英略語	説明
ABM	Asynchronous Balanced Mode
ACK	Acknowledgement
AL	Application Layer
AP	Application Program
API	Application Program Interface

英略語	説明
CRC	Cyclic Redundancy Check
DCE	Data Circuit terminating Equipment
DL	Data Link Layer
DSU	Digital Service Unit
DTE	Data Terminal Equipment
EOT	End of Transmission
HDLC	High-level Data Link Control
IP	Internet Protocol
IPL	Initial Program Load
ISDN	Integrated Services Digital Network
LU	Logical Unit
NAK	Negative Acknowledgement
NL	Network Layer
NPDU	Network Protocol Data Unit
NRM	Normal Response Mode
NSAP	Network Service Access Point
OS	Operating System
OSI	Open Systems Interconnection
PDU	Protocol Data Unit
PL	Presentation Layer
PLU	Primary Logical Unit
PP	Program Product
PU	Physical Unit
PYL	Physical Layer
RFC	Request For Comment
SABM	Set Asynchronous Balanced Mode
SL	Session Layer
SLU	Secondary Logical Unit
TC	Transport Connection
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
TL	Transport Layer
TLI	Transport Layer Interface
TPDU	Transport Protocol Data Unit
TSAP	Transport Service Access Point
TSDU	Transport Service Data Unit

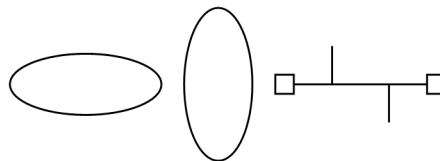
図中で使用する記号

このマニュアルの図中で使用する記号を、次のように定義します。

●システム、サーバ ●通信回線



●ネットワーク



計算式で使用する記号

記号	意味
	計算結果の値を小数点以下で切り上げることを示す。 (例) $31 \div 5$ の計算結果は、7となる。

KB (キロバイト) などの単位表記について

1KB (キロバイト), 1MB (メガバイト), 1GB (ギガバイト), 1TB (テラバイト) はそれぞれ 1,024 バイト, $1,024^2$ バイト, $1,024^3$ バイト, $1,024^4$ バイトです。

目次

1	概要	1
1.1	構成定義文の作成	2
1.1.1	作成の流れ	2
1.1.2	構成定義文の記述方法	5
2	構成定義文	19
2.1	構成定義文の記述方法	20
2.1.1	基本文法	20
2.1.2	定義文およびオペランドの表現方法	21
2.1.3	オペランドの階層	22
2.1.4	日本語の扱い	22
2.1.5	全角文字，半角文字の扱い	22
2.2	構成定義文の詳細	23
2.2.1	baseline（ベーシック手順回線定義文）	23
2.2.2	CHANNEL_definition（チャンネルドライバ定義文）	31
2.2.3	CHANNEL_line（チャンネルライン定義文）	32
2.2.4	CHANNEL_link（チャンネルリンク定義文）	36
2.2.5	CHANNEL_VC（チャンネル接続用仮想サーバ定義文）	37
2.2.6	configuration（構成定義開始宣言文）	39
2.2.7	group（手順別回線群定義文）	54
2.2.8	HDLC_buffer（HDLC パススルー用バッファ定義文）	56
2.2.9	HNA1（HNA1 次局構成定義開始文）	59
2.2.10	HNA1_buffer（HNA1 用バッファ定義文）	64
2.2.11	HNA1_PU（HNA1 用 PU 定義文）	65
2.2.12	HNA1_SLU（HNA1 用 SLU 定義文）	74
2.2.13	HNA2_buffer（HNA2 用バッファ定義文）	76
2.2.14	HNA2_configuration（HNA2 用全体定義文）	78
2.2.15	HNA2_destination（HNA2 用接続先定義文）	81
2.2.16	HNA2_LU（HNA2 用 LU 定義文）	86
2.2.17	HNA2_PU（HNA2 用 PU 定義文）	88
2.2.18	HNA2_slot（HNA2 用スロット定義文）	92
2.2.19	line（回線定義文）	94
2.2.20	Line_adapter（回線アダプタ定義文）	105

2.2.21	link (リンク定義文)	108
2.2.22	NL (ネットワーク層 (NL) 定義文)	119
2.2.23	NLI_buffer (X.25 パススルー用バッファ定義文)	129
2.2.24	OSAS_API (アプリケーションプログラムインタフェース定義文)	131
2.2.25	OSI_buffer (OSI 用バッファ定義文)	133
2.2.26	SL (OSI セッション層 (SL) 定義文)	135
2.2.27	SW_group_define (ISDN 網の回線群定義文)	137
2.2.28	TL02 (OSI トランスポート層クラス 02 定義文)	140
2.2.29	TPTCP_buffer (OSI 拡張機能用バッファ定義文)	145
2.2.30	TPTCP_common (OSI 拡張高信頼化機能用共通定義文)	147
2.2.31	TPTCP_define (OSI 拡張機能用情報定義文)	150
2.2.32	TPTCP_slot (OSI 拡張機能用自局 IP アドレス定義文)	155
2.2.33	TPTCP_VC (OSI 拡張高信頼化機能用仮想サーバ定義文)	156
2.2.34	USSDATA (不定様式ログオン/ログオフ定義文)	158
2.2.35	USSTBL (不定様式ログオン/ログオフテーブル開始定義文)	160
2.2.36	X25_accept (X.25 受諾専用情報定義文)	161
2.2.37	X25_group_define (X.25 グループ VASS 定義文)	163
2.2.38	X25_info (X.25 相手指定情報定義文)	169
2.2.39	X25_request (X.25 要求専用情報定義文)	171
2.2.40	X25_route (X.25 ルーティング情報定義文)	173
2.2.41	560_LU (560/20 系 LU 用 LU 定義文)	178
2.3	定義文のグループ指定	179
2.3.1	group 文でのグループ指定	179
2.3.2	HNA 公衆回線のグループ指定	182
2.3.3	代表選択のグループ指定	184
3	OSI 拡張機能の定義文	187
3.1	OSI 拡張機能定義文の記述方法	188
3.1.1	基本文法	188
3.1.2	オペランドの表現方法	189
3.1.3	オペランドの階層	189
3.1.4	日本語の扱い	189
3.1.5	全角文字, 半角文字の扱い	189
3.2	OSI 拡張機能定義文の詳細	190
3.2.1	OSI 拡張機能のゲートウェイ定義文	190
3.2.2	OSI 拡張機能のシステムパラメタ定義文	195

4	構成定義文の定義例	197
4.1	OSI 通信機能を使用する場合の定義	198
4.1.1	相手システムとパケット交換網で接続する	198
4.1.2	相手システムと専用回線で接続する	200
4.2	HDLC パススルーを使用する場合の定義	202
4.3	ベーシック手順を使用する場合の定義	205
4.3.1	相手システムと専用回線で接続する	205
4.3.2	相手システムと回線交換網で接続する	207
4.3.3	相手システムと電話網で接続する	209
4.4	通信手順が混在する場合の定義	211
4.5	バッファプールを割り当てる場合の定義	217
4.6	X.25 の代表選択機能を使用する場合の定義	219
4.7	OSI 拡張機能を使用する場合の定義	222
4.8	自局 IP アドレス指定機能を使用する場合の定義	225
4.9	HNA1 次局通信機能を使用する場合の定義	227
4.9.1	相手システムと専用回線で接続する	227
4.9.2	相手システムとパケット交換網で接続する	230
4.9.3	相手システムと ISDN 網（回線交換 TA 経由）で接続する	235
4.10	HNA2 次局通信機能を使用する場合の定義	239
4.10.1	相手システムと公衆パケット網経由の X.25VC で接続する	239
4.10.2	相手システムと専用線または公衆パケット網経由の X.25PVC で接続する	243
4.10.3	ISDN 網または私設パケット網経由の X.25VC で接続する	246
4.11	X.25 パススルーを使用する場合の定義	250
4.11.1	相手システムとパケット交換網で接続する	250
4.11.2	相手システムと専用回線で接続する	253
4.12	VOS3 システムとチャンネルで接続する場合の定義	255
4.12.1	1 台の EP8000 と 1 台の VOS3 ホストを接続する例	255
4.12.2	1 台の EP8000 と 1 台の VOS3 ホストをペア指定した二つのチャンネルラインで接続する例	259
4.13	OSI 拡張高信頼化機能を使用する場合の定義	264
4.13.1	エンドシステムで OSI 拡張高信頼化機能を使用して接続する例	264
4.13.2	ゲートウェイシステムで OSI 拡張高信頼化機能を使用して接続する例	268
5	構成定義文移行上の注意事項	271
5.1	XNF/S-E2 から XNF/AS へ移行する場合	272

5.1.1	構成定義文の変更点	272
5.1.2	OSI 拡張機能の定義文の変更点	283
5.1.3	そのほかの注意事項	283
5.2	XNF/AS/ACONARC から XNF/AS/Host Adaptor へ移行する場合	284
5.2.1	構成定義の相違点	284
5.2.2	ソケットの送信・受信バッファサイズの見積もり	285

索引

1

概要

この章では、構成定義文の作成方法について説明します。

1.1 構成定義文の作成

1.1 構成定義文の作成

1.1.1 作成の流れ

構成定義文を記述した定義文ファイルを作成します。定義文ファイルを作成後、ゼネレーションを行います。ゼネレーションには、通常ゼネレーション、複数ゼネレーション、および自動ゼネレーションがあります。

(1) 通常ゼネレーション

構成定義文は、エディタ (vi など) で定義文ファイルに作成します。定義文ファイルは複数の構成定義文から構成されます。また、コメントも書くことができます。定義文ファイルの名称は任意です。

作成した定義文ファイルを「`xnfggen -f 定義ファイル名 -c`」コマンドで文法をチェックし、文法誤りを訂正したあと、「`xnfggen -f 定義ファイル名`」コマンドで XNF/AS をゼネレーションしてください。

ゼネレーションした構成で XNF/AS を開始するには、`xnfboot` コマンド、または `xnfstart` コマンドを入力する必要があります。

(2) 複数ゼネレーション

本番運用中に、次期構成のゼネレーションを行うなどのために、同時に複数のゼネレーション環境を持ちたい場合は、「`xnfggen -f 定義ファイル名 -n ゼネレーション番号`」コマンドで、ゼネレーション番号を指定して、次期構成定義でゼネレーションします。このとき、本番運用中のゼネレーション環境は更新されません。ただし、現用構成のゼネレーション番号とは別の番号を指定してください。

現用構成 (IPL 時に起動する構成) のゼネレーション番号は、新規インストール時には 01 になっていますが、「`xnfggen -n ゼネレーション番号 -r`」コマンドで番号を変更できません。全オプションを省略した `xnfggen` コマンドで現用構成 (IPL 時に起動する構成) のゼネレーション番号を事前に確認したあと、ゼネレーションするのが安全です。

次期構成のテストをする場合は、「`xnfstop`」コマンドで本番運用中の XNF/AS を停止して、「`xnfstart -n ゼネレーション番号`」コマンドで XNF/AS を再開します。ただし、表 1-1 に示す定義文を IPL 時に起動した構成に対して追加した場合は、新しくプログラムをメモリにロードする必要がありますので、「`xnfggen -n ゼネレーション番号 -r`」コマンドで IPL 時に起動するゼネレーション番号を変更したあと、「`xnfstart`」コマンドで XNF/AS を再開します。

表 1-1 xnfstart 時のモジュールロードに影響する定義文

定義文名	オペランド名
configuration	max_X25_VASS

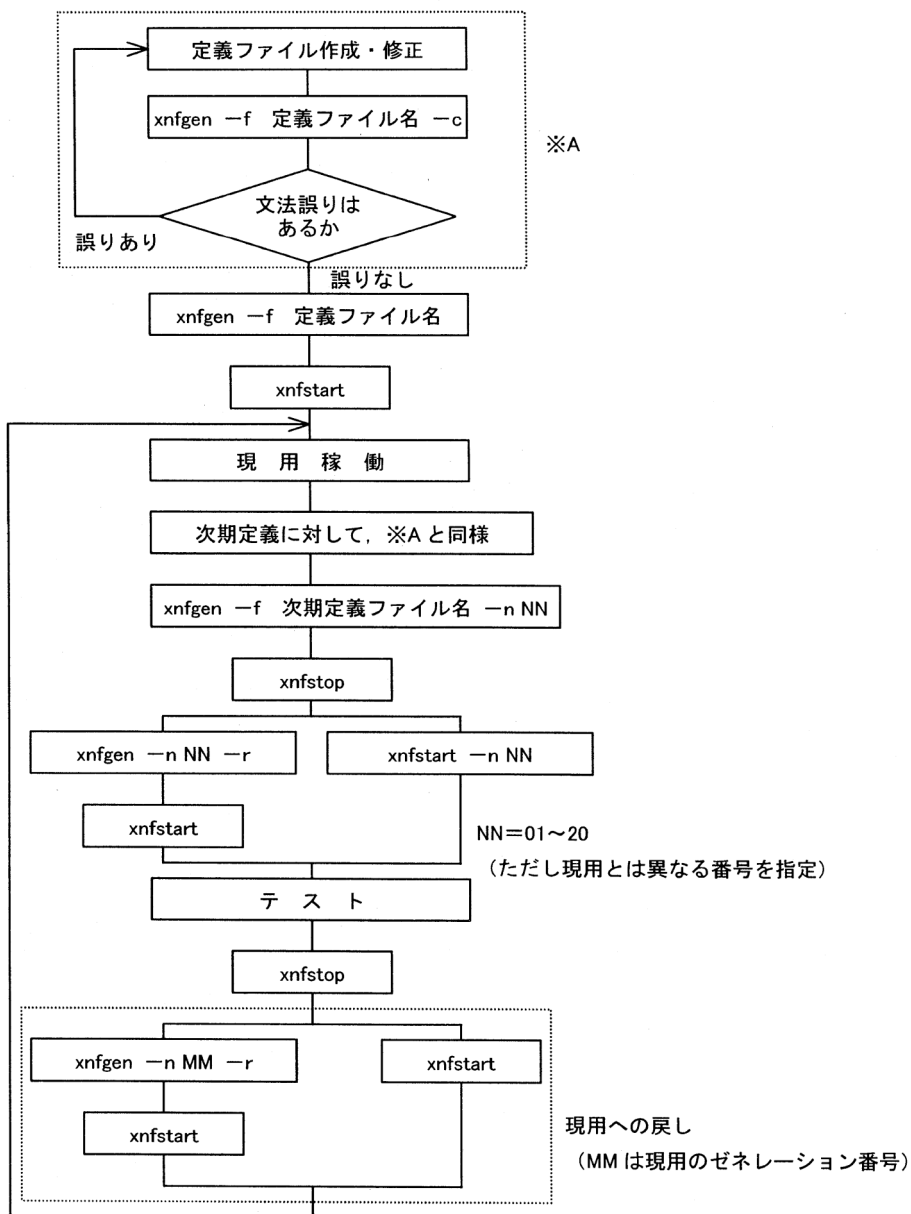
定義文名	オペランド名
	max_CHANNEL_link
	max_CHANNEL_VC
	max_TC_class02
	max_TL_loop_back_connection
	max_CHANNEL_TC
	max_TLI_connection
	max_OSI_association
	max_NLI_VC
	max_NLI_PVC
	max_HDLCpass_link
	max_NCSBline
	max_HSCline
	max_Line_adapter
	max_TPTCP_connection
	max_TPTCP_path
	max_TPTCP_VC
	max_TPTCP_vhost
HNA1	なし
HNA2_configuration	なし
TPTCP_slot	なし

次期構成のテスト後、本番運用に戻したい場合は、「`xnfstop`」コマンド入力後、「`xnfstart`」コマンド（「`-n` ゼネレーション番号」を指定しない）で XNF/AS を再開始します。ただし、先に「`xnfgcn -n ゼネレーション番号 -r`」コマンドで IPL 時に起動するゼネレーション番号を変更した場合は、「`xnfgcn -n ゼネレーション番号 -r`」コマンドで IPL 時に起動するゼネレーション番号を本番構成の番号に戻したあと、「`xnfstart`」コマンドで XNF/AS を再開始します。

構成定義作成の流れを図 1-1 に示します。コマンド文法と操作例については、マニュアル「XNF/AS 解説・運用編」の `xnfgcn` コマンドと `xnfstart` コマンドを参照してください。

1. 概要

図 1-1 構成定義作成の流れ



注意事項

XNF/ASでは、メモリ所要量削減のため、定義文に指定された構成を動かすのに必要なロードモジュールだけを「xnfstart」コマンド実行時にロードします。ロードモジュールの選択は表 1-1 にある定義文が IPL 時に起動するゼネレーション番号で指定されているかどうかで決定します。したがって、使用しない機能については定義文を指定しないようにしてください。指定すると、メモリのむだ使いにな

ります。

IPL時に起動するゼネレーション番号の構成定義に指定されていない表 1-1 の定義文を、IPL時に起動するゼネレーション番号以外の構成定義に指定すると、「`xnfstart -n` ゼネレーション番号」起動が失敗します。「(2) 複数ゼネレーション」に従って運用してください。

(3) 自動ゼネレーション

XNF/AS は次の場合に自動的にゼネレーションを実行します。

(a) インストール時

XNF/AS の各 PP のインストール時に、インストール後の IPL で起動するゼネレーション番号について、自動ゼネレーションします。

(b) インストール後最初の「`xnfstart -n` ゼネレーション番号」コマンド実行時

IPL で起動する番号以外のゼネレーション番号については、その番号を指定した「`xnfstart -n` ゼネレーション番号」コマンド投入時に自動ゼネレーションします。

自動ゼネレーションする定義文ファイルは、インストール前にゼネレーションされたときの定義文ファイルを XNF/AS がバックアップしたファイルです。

ただし、XNF/AS/BASE の新規インストール時と XNF/AS/BASE を PP 削除したあとのインストール時には自動ゼネレーションしません。

自動ゼネレーションに失敗した場合は、その番号のゼネレーション環境は削除されます。`xnfgcn` コマンドでゼネレーションし直してください。

(4) 構成変更

構成変更についてはマニュアル「XNF/AS 解説・運用編」を参照してください。

(5) OSI 拡張機能の定義

OSI 拡張機能の定義文は「3. OSI 拡張機能の定義文」を参照してください。

1.1.2 構成定義文の記述方法

XNF/AS の構成定義文の一覧と、指定できる文数を表 1-2 に示します。また、構成を定義するとき、どんな通信機能を使用するかによって記述できる構成定義文の種類が異なります。アダプタ単位に各通信機能で記述できる構成定義文の対応を表 1-3 ~ 表 1-5 に示します。また、通信機能ごとの構成定義文の階層構造とハードウェア資源との対応を図 1-2 ~ 図 1-9 に示します。

異なる通信機能を混在して使用する場合の階層構造は、「4.4 通信手順が混在する場合の定義」を参照してください。

1. 概要

表 1-2 構成定義文と指定できる文数

定義文名	定義内容	定義の単位と文数
構成定義開始宣言文 (configuration)	構成定義情報の開始を宣言します。共通項目情報の最大値を与えます。	定義全体, 先頭に 1 文
OSI セッション層 (SL) 定義文 (SL)	OSI 第 5 層 (セッションレイヤ) の制御情報を与えます。	定義全体, 1 文
OSI トランスポート層クラス 02 定義文 (TL02)	OSI 第 4 層のうち TL クラス 0 または 2 で使用するデフォルト値を与えます。	定義全体, 1 文
OSI ネットワーク層 (NL) 定義文 (NL)	OSI 第 3 層 (ネットワークレイヤ) の制御情報を与えます。	link 文, 1 文
OSI 用バッファ定義文 (OSI_buffer)	OSI 通信機能で使用するバッファ情報を与えます。	定義全体, 連続して 1 ~ 8 文
OSI 拡張機能用バッファ定義文 (TPTCP_buffer)	エンドシステムとして動作する OSI 拡張機能で使用するバッファ情報を与えます。	定義全体, 1 文
HDLC パススルー用バッファ定義文 (HDLC_buffer)	HDLC パススルーで使用する送信バッファ情報を与えます。	定義全体, 連続して 1 ~ 8 文
回線アダプタ定義文 (Line_adapter)	回線アダプタの情報を与えます。	定義全体, 1 文以上
手順別回線群定義文 (group)	回線を手順別に分類し, 複数の回線を一つのグループとして扱います。これらに共通な情報を与えます。	手順ごと, 1 文以上
ベーシック手順回線定義文 (baseline)	ベーシック手順の回線の回線情報を与えます。	group 文, 1 文以上
回線定義文 (line)	ハイレベル手順の回線の回線情報を与えます。	group 文, 1 文以上
リンク定義文 (link)	端末との論理的な接続を示すリンク情報を与えます。	line 文, 1 文以上
アプリケーションプログラムインタフェース定義文 (OSAS_API)	OSAS API を使用する AP の情報を与えます。	定義全体, 1 ~ 1024 文
X.25 用ルーティング情報定義文 (X25_route)	X.25 用ルーティング情報を与えます。	相手局ごと, 1 文
X.25 相手指定情報定義文 (X25_info)	X.25 に相手指定の情報を与えます。	相手局ごと, 1 文
X.25 要求専用情報定義文 (X25_request)	X.25 に要求専用の情報を与えます。	X25_info 文, 1 文
X.25 受諾専用情報定義文 (X25_accept)	X.25 に受諾専用の情報を与えます。	X25_info 文, 1 文

定義文名	定義内容	定義の単位と文数
X.25 グループ VASS 定義文 (X25_group_define)	X.25 を使用した代表選択機能で使用するネットワーク層情報を与えます。	定義全体, 1 ~ 64 文
OSI 拡張機能用情報定義文 (TPTCP_define)	OSI 拡張機能が使用する仮想スロット情報を与えます。	定義全体, 1 文
OSI 拡張機能用自局 IP アドレス定義文 (TPTCP_slot)	エンドシステムでの自局 IP アドレス指定で使用する仮想スロット情報を与えます。	定義全体, 1 ~ 30 文
NLI 用バッファ定義文 (NLI_buffer)	X.25 バススルーで使用する送信バッファ情報を与えます。	定義全体, 連続して 1 ~ 8 文
HNA1 次局構成定義開始文 (HNA1)	HNA1 次局の構成定義の開始を宣言します。	定義全体, 1 文
HNA1 用バッファ定義文 (HNA1_buffer)	HNA1 で使用する送信用バッファ情報を与えます。	定義全体, 1 文
HNA1 用 PU 定義文 (HNA1_PU)	HNA1 の PU 情報を与えます。	HNA1 文, 1 ~ 1024 文
HNA1 用 SLU 定義文 (HNA1_SLU)	HNA1 の SLU 情報を与えます。	HNA1_PU 文, 1 ~ 255 文
不定様式ログオン / ログオフ定義文 (USSDATA)	不定様式ログオン / ログオフテーブルの開始情報を与えます。	USSTBL 文, 1 ~ 255 文
不定様式ログオン / ログオフテーブル開始定義文 (USSTBL)	不定様式ログオン / ログオフテーブル情報を与えます。	HNA1 文, 1 ~ 255 文
HNA2 用バッファ定義文 (HNA2_buffer)	HNA2 で使用するバッファ情報を与えます。	定義全体, 1 ~ 2 文
HNA2 用スロット定義文 (HNA2_slot)	HNA2 で使用するスロット情報を与えます。	定義全体, 1 ~ 8 文
HNA2 用全体定義文 (HNA2_configuration)	HNA2 リソース詳細情報を与えます。	定義全体, 1 文
HNA2 用接続先定義文 (HNA2_destination)	HNA2 の定義全体で使用する接続先情報を与えます。	HNA2_configuration 文, 1 文以上
HNA2 用 PU 定義文 (HNA2_PU)	HNA2 で使用する PU 情報を与えます。	HNA2_configuration 文, 1 ~ 32 文
HNA2 用 LU 定義文 (HNA2_LU)	HNA2 で使用する LU 情報を与えます。	HNA2_PU 文, 1 文以上
560/20 系 LU 用 LU 定義文 (560_LU)	560/20 系 LU で使用する LU 情報を与えます。	HNA2_configuration 文, 1 文以上

1. 概要

定義文名	定義内容	定義の単位と文数
チャンネルドライバ定義文 (CHANNEL_definition)	チャンネルドライバの使用を宣言します。名称を与えます。	定義全体, 1文
チャンネルライン定義文 (CHANNEL_line)	送受信サブチャンネルの情報を与えます。	CHANNEL_definition 文, 1文以上
チャンネルリンク定義文 (CHANNEL_link)	論理的な接続を示すリンクの情報を与えます。	CHANNEL_line 文, 1文
チャンネル接続用仮想サーバ定義文 (CHANNEL_VC)	チャンネル接続機構を使用する場合に必要な, ネットワーク情報を仮想サーバ単位に与えます。	定義全体, 1 ~ 64文
ISDN 網の回線群定義文 (SW_group_define)	ISDN 網の同一網, 同一物理インタフェース単位に回線群を一つのグループとして扱います。これらに共通な情報を与えます。	Line_adapter 文, 1文以上
OSI 拡張高信頼化機能用共通定義文 (TPTCP_common)	OSI 拡張高信頼化機能で使用する共通な情報を与えます。	定義全体, 1文
OSI 拡張高信頼化機能用仮想サーバ定義文 (TPTCP_VC)	OSI 拡張高信頼化機能を使用する場合に必要な, ネットワーク情報を仮想サーバ単位に与えます。	定義全体, 1 ~ 64文

表 1-3 構成定義文と通信機能の対応 (回線アダプタ)

定義文名	通信機能						
	OSI 通信機能	TLI	HNA1 次局	HNA2 次局	X.25 パススルー	HDLC パススルー	ベーシック手順
configuration							
SL		-	-	-	-	-	-
TL02			-	-	-	-	-
OSI_buffer		-	-	-	-	-	-
HNA1_buffer	-	-	-	-	-	-	-
HNA2_buffer	-	-	-	-	-	-	-
NLI_buffer	-	-	-	-	-	-	-
HDLC_buffer	-	-	-	-	-	-	-
X25_group_define	3	3	3	3	3	-	-
SW_group_define	-	-	5	-	-	-	-
Line_adapter							

定義文名	通信機能						
	OSI 通信 機能	TLI	HNA1 次局	HNA2 次局	X.25 パス ス ルー	HDLC パス ス ルー	ペー シッ ク手 順
group							
baseline	-	-	-	-	-	-	
line							-
link							-
NL			4	4		-	-
HNA1	-	-		-	-	-	-
HNA1_PU	-	-		-	-	-	-
HNA1_SLU	-	-		-	-	-	-
USSDATA	-	-		-	-	-	-
USSTBL	-	-		-	-	-	-
HNA2_slot	-	-	-		-	-	-
HNA2_configuration	-	-	-		-	-	-
HNA2_destination	-	-	-		-	-	-
HNA2_PU	-	-	-		-	-	-
HNA2_LU	-	-	-		-	-	-
560_LU	-	-	-		-	-	-
OSAS_API		-	-	-	-	-	-
X25_route	1	1	1	1	1	-	-
X25_info	2	2	2	2	2	-	-
X25_request	2	2	2	2	2	-	-
X25_accept	2	2	2	2	2	-	-

(凡例)

- : 必ず指定します。
- : 指定は省略できます。
- : 指定は不要です。
- : 注 1 ~ 注 5 のどれかに該当する場合, 指定します。

注 1

X.25 に対してルーティング情報を設定する場合

1. 概要

注 2

X.25 の着信課金使用時、または INTAP V2.0 準拠で通信する場合

注 3

X.25 の代表選択機能を使用する場合

注 4

HNA 通信機能で X.25 を使用する場合

注 5

HNA1 次局通信機能で公衆回線のグループ指定をする場合

表 1-4 構成定義文と通信機能の対応 (OSI 拡張機能)

定義文名	通信機能					
	エンドシステム				ゲートウェイシステム	
	OSI 通信機能		TLI		OSI 拡張 高信頼化 機能不使 用	OSI 拡張 高信頼化 機能使用
	OSI 拡張 高信 頼化 機能 不使 用	OSI 拡張 高信 頼化 機能 使用	OSI 拡張 高信 頼化 機能 不使 用	OSI 拡張 高信 頼化 機能 使用		
configuration						
SL			-	-	-	-
TL02	-	-	-	-		
OSI_buffer	-	-	-	-	-	-
TPTCP_buffer					-	-
TPTCP_define						
TPTCP_slot		-		-	-	-
OSAS_API			-	-	-	-
TPTCP_common	-		-		-	
TPTCP_VC	-		-		-	

(凡例)

- : 必ず指定します。
- : 指定は省略できます。
- : 指定は不要です。

注

TLI 通信機能の configuration 文は、ゲートウェイシステムとして動作する OSI 拡

張機能を使用する場合に必要です。

ゲートウェイシステムとして動作する OSI 拡張機能とエンドシステムとして動作する OSI 拡張機能は、一つのシステムで共存できます。

注

OSI 拡張機能のソケットトレースを取得 (xnfttrace コマンドの -x オプションでキーワードに `osiex` を指定) する場合、また、自局レファレンス番号の範囲指定やバッファプールの指定など、OSI 拡張機能に関する設定をする場合は、TPTCP_define 文の指定が必要です。

表 1-5 構成定義文と通信機能の対応 (チャンネルアダプタ)

定義文名	通信機能	
	OSI 通信機能	TLI
configuration		
SL		-
TL02		
OSI_buffer		-
CHANNEL_definition		
CHANNEL_line		
CHANNEL_link		
CHANNEL_VC		
OSAS_API		-

(凡例)

- : 必ず指定します。
- : 指定は省略できます。
- : 指定は不要です。

1. 概要

図 1-2 定義文とハードウェア資源との対応 (OSI 通信機能の場合)

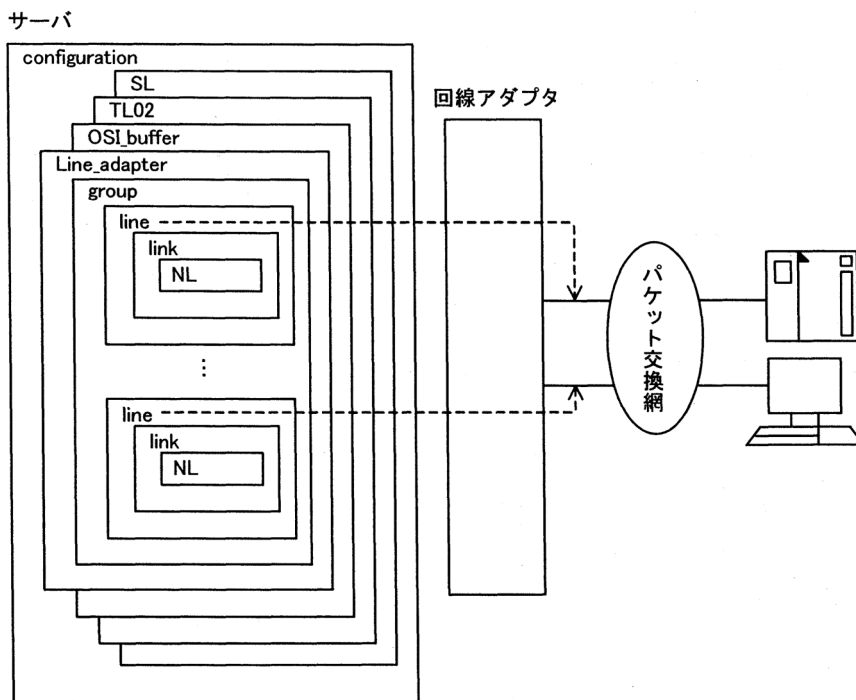


図 1-3 定義文とハードウェア資源との対応 (HDLC パススルーの場合)

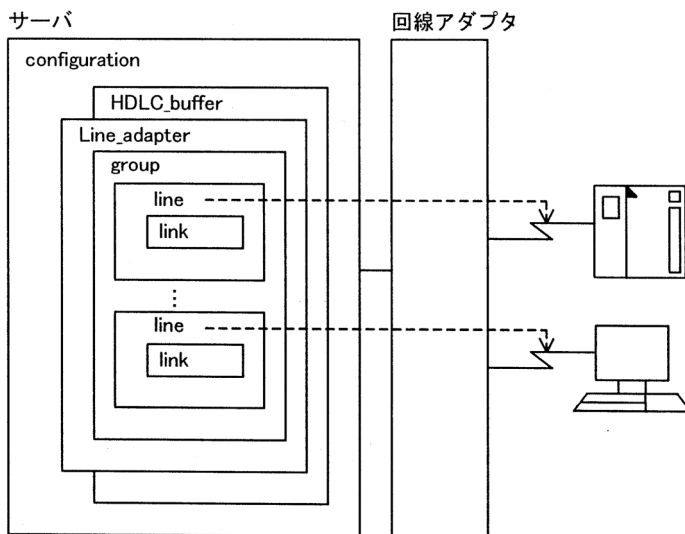


図 1-4 定義文とハードウェア資源との対応（ベーシック手順の場合）

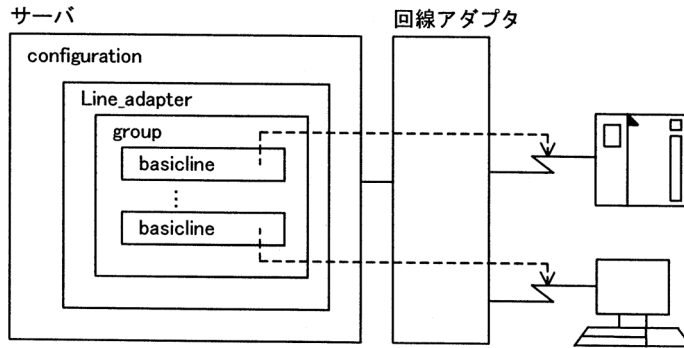
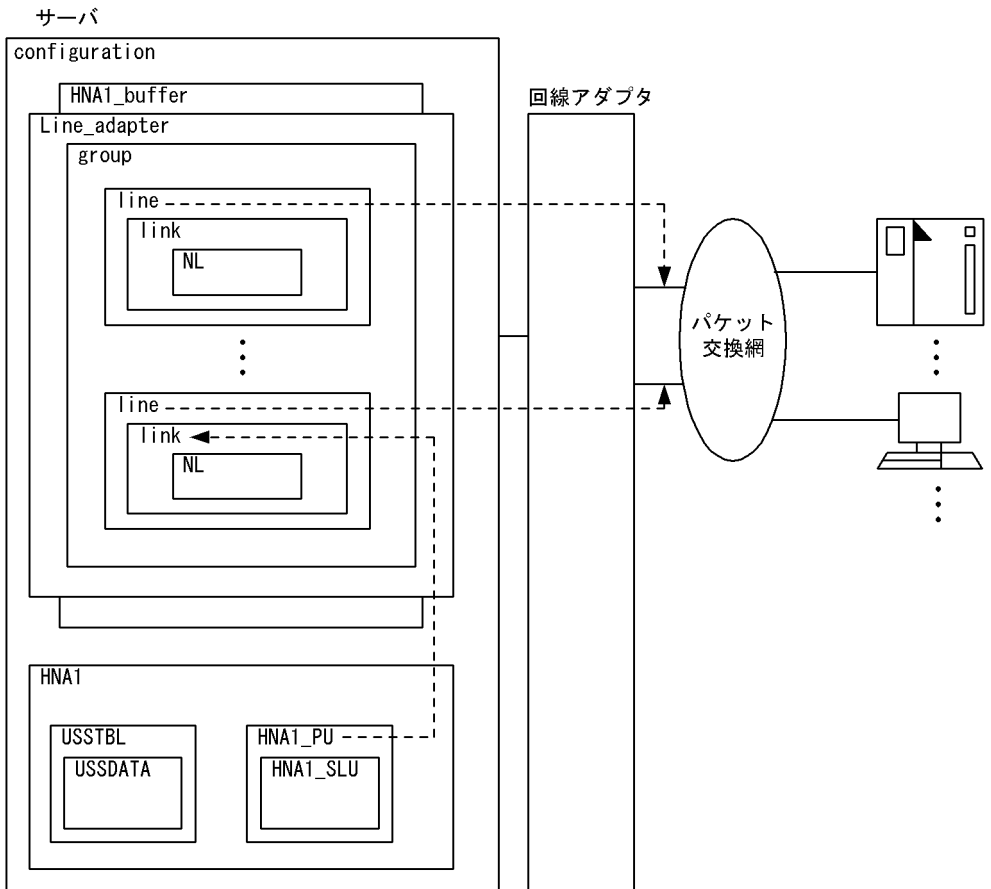


図 1-5 定義文とハードウェア資源との対応（HNA1 次局で X.25 (PVC, VC) の場合）



1. 概要

図 1-6 定義文とハードウェア資源との対応 (HNA1 次局で HDLC-NRM の場合)

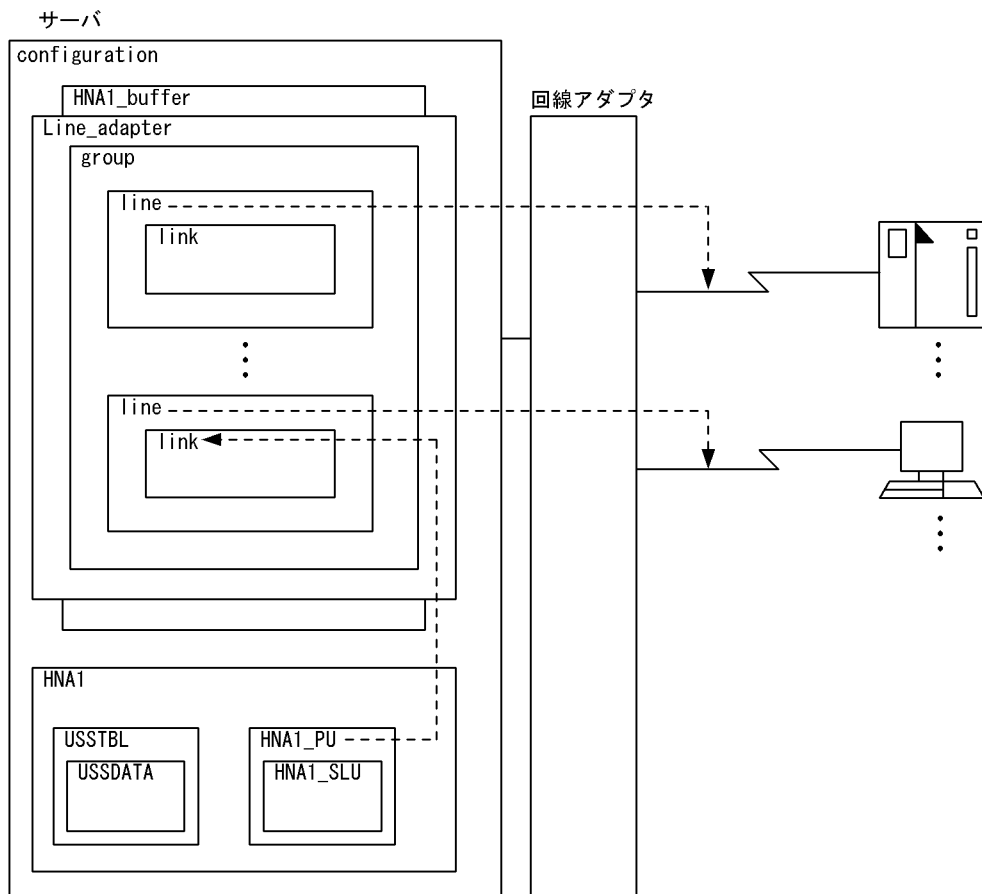
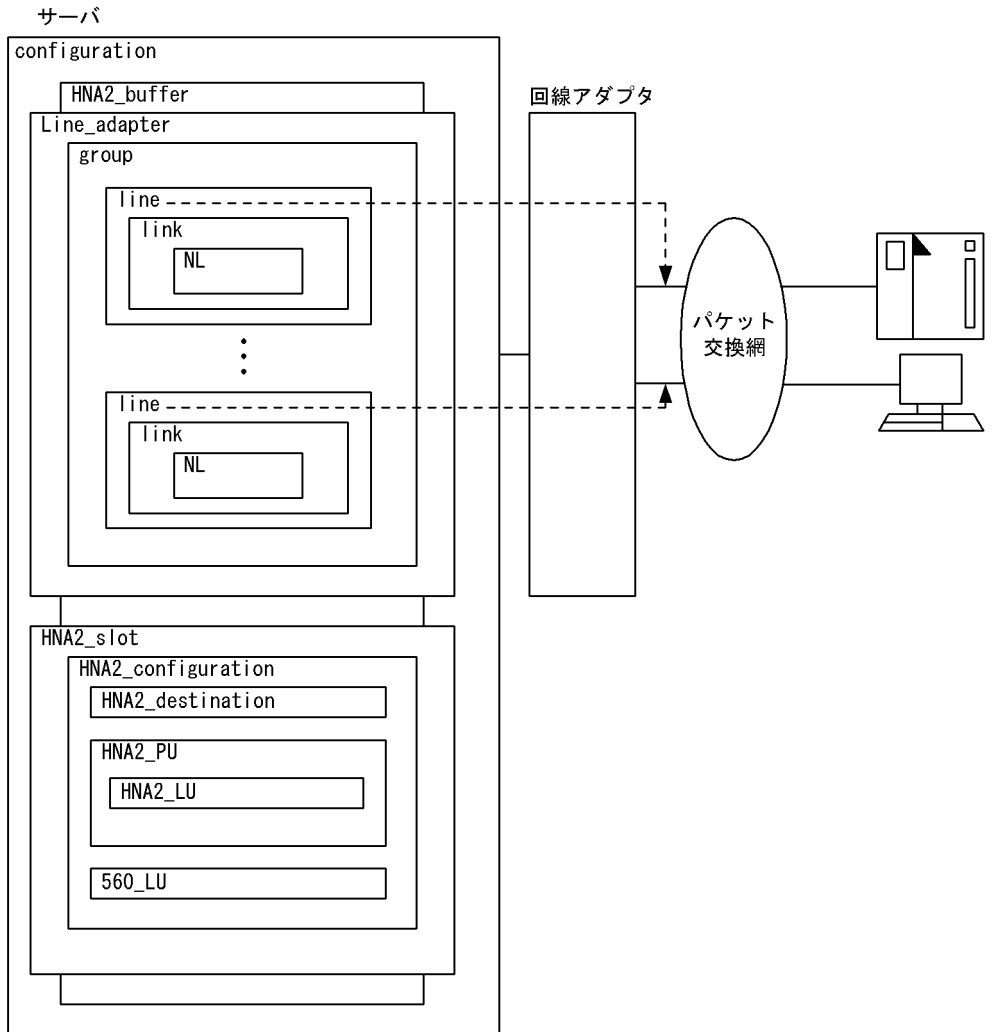


図 1-7 定義文とハードウェア資源との対応 (HNA2 次局通信の場合)



1. 概要

図 1-8 定義文とハードウェア資源との対応 (チャンネル接続の場合)

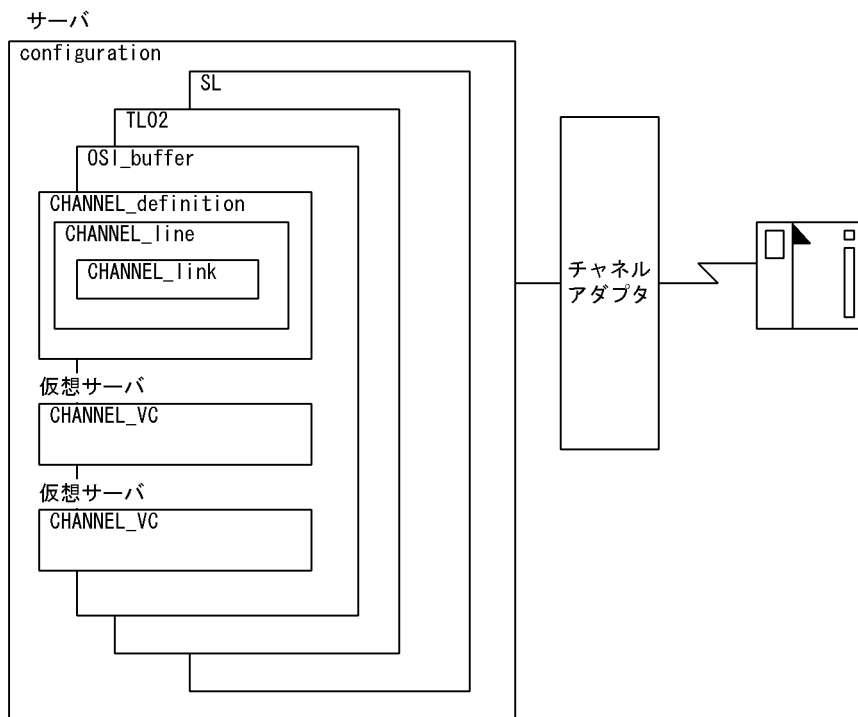
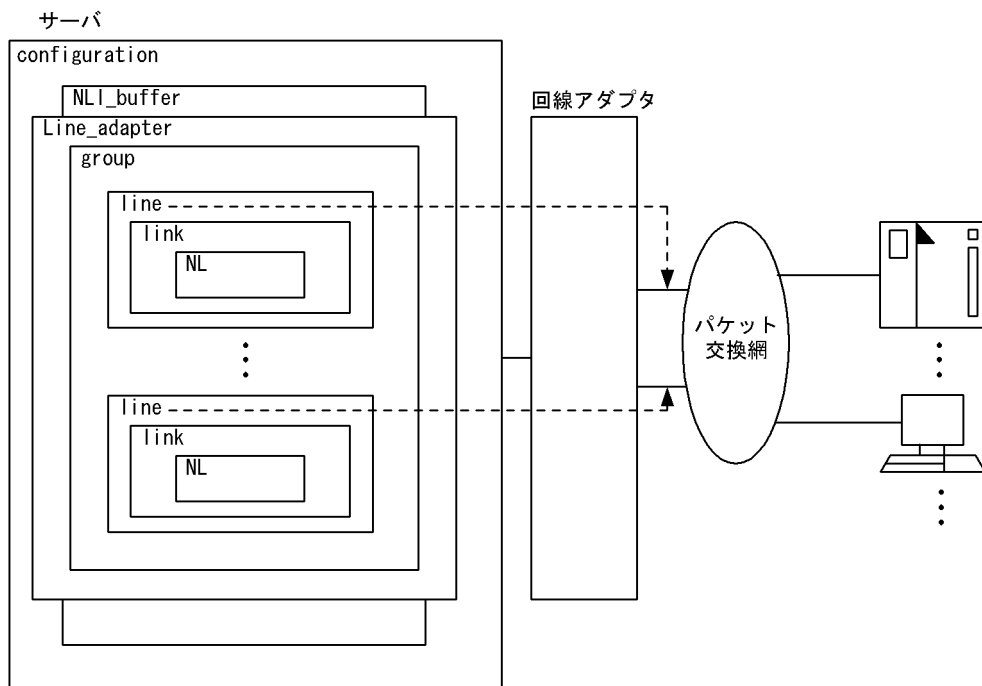


図 1-9 定義文とハードウェア資源との対応 (X.25 パススルーの場合)



2

構成定義文

この章では、構成定義文の文法について説明します。

-
- 2.1 構成定義文の記述方法
 - 2.2 構成定義文の詳細
 - 2.3 定義文のグループ指定
-

2.1 構成定義文の記述方法

ここでは、構成定義文の記述方法について説明します。

2.1.1 基本文法

構成定義文は、次に示すように定義文名とオペランド、および定義文の終わりを示す；（セミコロン）で構成されています。構成定義文は、単に定義文とも呼びます。

定義文名 オペランド オペランド... ;

(1) 定義文名

定義の先頭に位置し、定義文の種別を表します。

(2) オペランド

定義文のオペランドは、キーワードか値のどちらかです。値もキーワードになることがあります。オペランドの指定順序に制限はありません。

(3) 定義文の終わり

セミコロン (;) が定義文の終わりを表します。

(4) コメント

コメントは、/* と */ で囲みます。

コメントが書けるのは、次の場所です。

- 定義文名とオペランドとの間の部分
- オペランドとオペランドとの間の部分
- オペランドキーワードとオペランド値との間の部分

(5) 区切り記号

次の文字が、オペランド値の区切り記号になります。

- 空白 (スペース)
- LF (¥n) : Line Feed (改行)
- HT (¥t) : Horizontal Tabulation (タブ)
- コメント

定義文名、オペランドキーワード、およびオペランド値の文字列中に上記の文字を入れてはいけません。

(6) 指定領域

エディタ (vi など) で入力できる領域が、指定領域です。

2.1.2 定義文およびオペランドの表現方法

オペランドを説明する場合に使用する記号を表 2-1 に、構文要素を表 2-2 に示します。

表 2-1 オペランドの説明に使用する記号

記号	意味
	この記号で区切られた項目から、選択して指定できることを示します。 (例) -A -B これは、-A または -B のどちらかを選択することを示します。
[]	この記号で囲まれているオペランドは、省略できることを示します。 (例) [SL_time SL タイマ値]
{ }	この記号で囲まれている項目のうち、一組の項目を選択することを示します。 (例) {yes no}
—	選択記号 { } の項目のどれも指定しなかったとき、仮定されるデフォルト値を示します。 (例) CDcheck {yes no} という定義では、オペランドの指定を省略すると、no を指定したことと同じ意味になります。
	本文中ではオペランドをフルスベルで記述していますが、省略形でも指定できます。省略形として使用する文字は、オペランド中に で囲んで示します。省略形は で囲んだ文字だけを続けて指定できます。 (例) <code>disconnect_retry →disc_r</code>
< >	各項目を記述するときに従わなければならない構文要素を示します。使用する構文要素を表 2-2 に示します。
《 》	省略できる項目を省略したとき、XNF/AS によって仮定されるデフォルト値を示します。
(())	指定する項目の値または範囲を示します。
~	この記号の前の項目は、この記号以降の < >, 《 》, (()) など示される文法規則に従って記述されなければならないことを示します。

表 2-2 構文要素

構文要素	定義
<10 進数字 >	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

2. 構成定義文

2.1.3 オペランドの階層

構文要素	定義
<16進数字>	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F, a, b, c, d, e, f
<10進数>	10進数字の集まりです。
<16進数>	16進数字の集まり(偶数けた)です。
<小数点付き10進数>	小数点第1位までの小数点を含めた, 10進数字の集まりです。
<英字>	a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, q, r, s, t, u, v, w, x, y, z, A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z
<英数字>	英字, または英字と数字の混合で, 先頭は英字です。また, 英数字として「_(アンダスコア)」を使用できます。
<英大文字数字>	英大文字, または英大文字と数字の混合で, 先頭は英大文字です。また, 先頭以外には, 文字 ¥ ' @ ' # が使用できます。

2.1.3 オペランドの階層

オペランドは階層を持ちません。

2.1.4 日本語の扱い

日本語入力はできません。ただし, コメント内には使用できます。

2.1.5 全角文字, 半角文字の扱い

半角の文字だけを対象とし, 全角の文字は対象外です。ただし, コメント内には使用できます。

2.2 構成定義文の詳細

ここでは、構成定義文をアルファベット順に説明します。

2.2.1 baseline (ベーシック手順回線定義文)

(1) 機能

ベーシック手順端末、またはシステムと接続する回線を定義します。

(2) 定義条件

group 文の下で、一つ以上の baseline 文を定義します。

configuration 文の max_HScline オペランド、または max_NCSBline オペランドの指定があるときに指定できます。

2. 構成定義文

2.2.1 basicline (ベーシック手順回線定義文)

(3) 書き方

```
basicline
name ベーシック手順回線名称
number ベーシック手順回線番号
speed {1.2K|2.4K|4.8K|7.2K|9.6K|12K|14.4K|16K|19.2K|32K|48K|56K|64K}
[auto_start {yes|no}]
[switch_type {X21|V25bis}]
[modem_clock {synch_ST1|synch_ST2|asynch}]
[RS_control {on_off|on_fixed}]
[CDcheck {yes|no}]
[CDcheck_time CDオフ監視時間]
[response_time 応答監視時間]
[CRG {type1|type2}]
[ENQ_retry 起動用ENQの再試行回数]
[text_retry テキスト送信時の再試行回数]
[text_WACK_retry テキスト送信WACK受信時のENQ再試行回数]
[ENQ_WACK_retry ENQ送信WACK受信時のENQ再試行回数]
[TTD_retry TTD受信再試行回数]
[receive_ENQ_hold {use|not_use}]
[text_receive_time テキスト受信完了監視時間]
[SYN_time 受信同期維持監視時間]
[text_send_time テキスト送信完了監視時間]
[CS_time CS信号監視時間]
[contention_ACK {wait|no_wait}]
[receive_invalid_data {NAK|no_response}]
[ACK_ENQ_skip {use|not_use}]
[contention_wait {use|not_use}]
[WACK_ENQ_delay_time ENQ送信ディレイタイム]
;
```

(4) オペランド

(a) name

ベーシック手順回線名称 ~ <英数字>((8文字以内))

ベーシック手順の回線名称を指定します。ベーシック手順のAPIでのOPENパス名としても使用します。回線名称は、定義文中で固有の値を指定します。

(b) number

ベーシック手順回線番号 ~ <16進数>((00 ~ 03))

回線アダプタに接続するベーシック手順の回線番号を指定します。この回線番号は、ハードウェアの構成に合わせる必要があります。

(c) speed {1.2K|2.4K|4.8K|7.2K|9.6K|12K|14.4K|16K|19.2K|32K|48K|56K|64K}

ベーシック手順の回線の伝送速度 (ビット / 秒) を指定します。

NSCB 手順の場合は, 2.4K, 4.8K, または 9.6K を指定できます。また, 上記の 1K (キロ) = 1000 の計算値です。

(d) auto_start {yes|no}

xnfstart コマンドで XNF/AS を開始したとき, baseline 文で定義した回線を自動起動するかどうかを指定します。このオペランドは, auto_s と省略して指定することもできます。また, 省略した場合は yes が仮定されます。

yes :

自動起動を行います。

no :

自動起動は行いません。使用する場合は, xnfonline コマンドの入力が必要です。

xnfonline コマンドを入力すると, xnffoffline コマンドを入力するまで自動起動の対象となります。詳細は, マニュアル「XNF/AS 解説・運用編」の「事前定義機能」を参照してください。

(e) switch_type {X21|V25bis}

HSC2 手順回線で, インタフェースのタイプを指定します。このオペランドは, s_type と省略して指定することもできます。また, 省略した場合は X21 が仮定されます。

X21 :

回線交換網 X.21 インタフェースを使用します。

V25bis :

電話網 V.25bis インタフェース (SYN 同期) を使用します。

(f) modem_clock {synch_ST1|synch_ST2|asynch}

モデムのクロック特性を指定します。NSCB 手順の場合は, synch_ST1 または synch_ST2 が指定できます。ST1/RT または ST2/RT 同期クロックを使用しないモデムの場合だけ, asynch を指定できます。物理インタフェースが X.21 の場合は, 必ず synch_ST2 を指定してください。

このオペランドは, m_clock と省略して指定することもできます。また, 省略した場合は synch_ST2 が仮定されます。

synch_ST1 :

同期モデム (ST1/RT 方式) です。

両端の装置相互間で, データ転送のタイミングを取ります。モデムのクロックを使用します。

2. 構成定義文

2.2.1 basicline (ベーシック手順回線定義文)

synch_ST2 :

同期モデム (ST2/RT 方式) です。

回線上の両端にあるモデム相互間で、データ転送のタイミングを取ります。モデムのクロックを使用します。

asynch :

非同期モデムです。両端の装置相互間で、データ転送のタイミングをとります。モデムのクロックは使用しません。

(g) RS_control {on_off|on_fixed}

HSC 手順での RS 信号線の制御を指定します。ただし、X.21 インタフェースの場合は、C 信号の制御となります。

このオペランドは、RS_ctr と省略して指定することもできます。また、省略した場合は on_fixed が仮定されます。

on_off :

データ送信時に RS 信号をオンに、送信完了時にオフにします。

on_fixed :

回線が次の場合に、RS 信号をオンに固定します。

- 専用回線 (HSC1): 回線がオープン中のとき
- 公衆回線 (HSC2): 発着信後の回線が接続中のとき

(h) CDcheck {yes|no}

HSC 手順で、相手局からの搬送波の検出信号 (CD) のオフを確認する機能 (cdcheck) を使用するかどうかを指定します。省略した場合は no が仮定されます。

yes :

cdcheck を使用します。

no :

cdcheck を使用しません。

(i) CDcheck_time

CD オフ監視時間 ~ < 小数点付き 10 進数 > ((0.4 ~ 102.0)) 《3.2》

HSC 手順で CDcheck オペランドが yes の場合、CD オフを監視する時間 (秒) を指定します。指定値は、0.4 の倍数になるように大きく補整されます。

このオペランドは、CD_time と省略して指定することもできます。

(j) response_time

応答監視時間 ~ < 小数点付き 10 進数 > ((0.0 ~ 102.0)) 《3.2》

HSC 手順で、次の受信監視時間 (秒) を指定します。指定値は、0.4 の倍数になるように大きく補整されます。0.0 を指定した場合、監視はしません。

- リンク確立の応答受信監視時間
- テキストの応答受信監視時間
- テキスト受信の監視時間

このオペランドは、resp_time と省略して指定することもできます。

相手局と同じ受信監視時間を指定すると、コンテンションが発生したときに回復できなくなることがあります。監視時間の値は、非優先側の値を、優先側の値より大きくする必要があります。

(k) CRC {type1|type2}

HSC 手順の場合、CRC (Cyclic Redundancy Check) の生成多項式を指定します。省略した場合は type1 が仮定されます。

type1 :

$$X^{16} + X^{15} + X^2 + 1$$

type2 :

$$X^{16} + X^{12} + X^5 + 1$$

(l) ENQ_retry

起動用 ENQ の再試行回数 ~ <10 進数 >((0 ~ 255)) 《7》

HSC 手順で、リンク確立に失敗した場合のリンク確立要求の再試行回数を指定します。255 を指定すると、無限に再試行します。

(m) text_retry

テキスト送信時の再試行回数 ~ <10 進数 >((0 ~ 255)) 《7》

HSC 手順で、テキスト送受信の再試行回数を指定します。255 を指定すると、無限に再試行します。このオペランドは、tr と省略して指定することもできます。

再試行する契機を次に示します。

- テキストを送信して NAK を受信したとき
- テキストを送信して無応答のとき
- データチェックが発生して NAK を送信したとき
- 応答催促用 ENQ を受信したとき
- テキスト待ちでタイムアウトが発生したとき
- テキスト待ちで不正応答を受信したとき
- 交互性誤りの ACK を受信したとき

2. 構成定義文

2.2.1 basicline (ベーシック手順回線定義文)

(n) text_WACK_retry

テキスト送信 WACK 受信時の ENQ 再試行回数 ~ <10 進数>((0 ~ 255)) 《15》

HSC 手順で、テキスト送信に対して WACK 応答があった場合、ENQ 送信の再試行回数を指定します。255 を指定すると、無限に再試行します。

このオペランドは、tWr と省略して指定することもできます。

(o) ENQ_WACK_retry

ENQ 送信 WACK 受信時の ENQ 再試行回数 ~ <10 進数>((0 ~ 255)) 《15》

HSC 手順で、起動用 ENQ に対して WACK 応答があった場合、ENQ 送信の再試行回数を指定します。255 を指定すると、無限に再試行します。

このオペランドは、EWr と省略して指定することもできます。

(p) TTD_retry

TTD 受信再試行回数 ~ <10 進数>((0 ~ 255)) 《15》

HSC 手順で、TTD または ABORT 受信に対する NAK 応答の送信再試行回数を指定します。255 を指定すると、無限に再試行します。

(q) receive_ENQ_hold {use|not_use}

NCSB 手順で、EOT・EOT 受信待ちでのセレクション ENQ 受信時の動作を指定します。このオペランドは、r_E_h と省略して指定することもできます。また、省略した場合は not_use が仮定されます。

use :

セレクション ENQ を保持し、上位 AP の指示で DLE・ACK を応答します。

not_use :

セレクション ENQ を破棄し、上位 AP の指示でセレクション ENQ の再送を待ちます。

(r) text_receive_time

テキスト受信完了監視時間 ~ <小数点付き 10 進数>((0.0 ~ 102.0)) 《80.0》

HSC 手順で、テキストの受信完了を監視する時間 (秒) を指定します。指定値は、0.4 の倍数になるように大きく補整されます。0.0 を指定した場合は、無限に監視をします。次のことを確認してください。

- 使用する通信網の種別
- モデムや DSU などが正しく接続されているか
- インタフェースのタイプが正しく設定されているか

このオペランドは、tr_time と省略して指定することもできます。

(s) SYN_time

受信同期維持監視時間 ~ <小数点付き 10 進数>((0.4 ~ 102.0))《10.0》

HSC 手順で、受信時の同期維持を監視する時間 (秒) を指定します。指定値は、0.4 の倍数になるように大きく補整されます。

(t) text_send_time

テキスト送信完了監視時間 ~ <小数点付き 10 進数>((0.0 ~ 102.0))《80.0》

HSC 手順で、テキストの送信完了を監視する時間 (秒) を指定します。指定値は、0.4 の倍数になるように大きく補整されます。0.0 を指定した場合、監視はしません。

このオペランドは、ts_time と省略して指定することもできます。

(u) CS_time

CS 信号監視時間 ~ <小数点付き 10 進数>((0.4 ~ 102.0))《23.6》

HSC 手順で、送信時のモデム CS 信号 ON, および OFF を監視する時間 (秒) を指定します。指定値は、0.4 の倍数になるように大きく補整されます。

(v) contention_ACK {wait|no_wait}

HSC1 手順で、自局が優先局の場合に起動 ENQ のコンテンションが発生したときの動作を指定します。このオペランドは、c_ACK と省略して指定することもできます。また、省略した場合は wait が仮定されます。

wait :

非優先局からの応答を待ちます。応答監視時間以内に応答がない場合、起動 ENQ を再送します。

no_wait :

非優先局からの応答を待たないで起動 ENQ を再送します。

(w) receive_invalid_data {NAK|no_response}

HSC 手順で、テキスト受信待ちで未定義データを受信した場合の動作を指定します。このオペランドは、r_i_data と省略して指定することもできます。また、省略した場合は NAK が仮定されます。

NAK :

NAK を送信します。

no_response :

未定義データを破棄し、再度テキストを監視します。

2. 構成定義文

2.2.1 baseline (ベーシック手順回線定義文)

(x) ACK_ENQ_skip {use|not_use}

HSC 手順で、相手局からの起動 ENQ またはテキスト受信に対する肯定応答を送信したあと、相手から受信した ENQ を 1 回読み飛ばすかどうかを指定します。このオペランドは、AE_skip と省略して指定することもできます。また、省略した場合は not_use が仮定されます。

use :

受信 ENQ を破棄します。

not_use :

受信 ENQ を破棄しません。

(y) contention_wait {use|not_use}

HSC 手順で、自局が非優先局側の場合に、コンテンションが発生したときの動作を指定します。このオペランドは、c_wait と省略して指定することもできます。また、省略した場合は use が仮定されます。

use :

起動 ENQ を待ちます。

not_use :

ENQ 受信に対して、ACK0 を応答します。

(z) WACK_ENQ_delay_time

ENQ 送信ディレイタイム ~ < 小数点付き 10 進数 > ((0.0 ~ 102.0)) 《0.0》

HSC 手順で、WACK 受信に対して ENQ を送信するまでのディレイ時間 (秒) を指定します。指定値は、0.4 の倍数になるように大きく補整されます。

このオペランドは、WE_d_time と省略して指定することもできます。

(5) 注意事項

次のオペランドは、上位 AP が通信を開始するとき、AP からの指示で値が変更されることがあります。

response_time, ENQ_retry, text_retry, text_WACK_retry, ENQ_WACK_retry, および TTD_retry

2.2.2 CHANNEL_definition (チャンネルドライバ定義文)

(1) 機能

接続するドライバ名称を定義します。

(2) 定義条件

定義文全体に対して1回だけ定義します。

(3) 書き方

```
CHANNEL_definition
name 定義名称
;
```

(4) オペランド

(a) name

定義名称 ~ <英数字>((8文字以内))

定義名称には、定義文の中で固有な値を指定します。

2. 構成定義文

2.2.3 CHANNEL_line (チャンネルライン定義文)

2.2.3 CHANNEL_line (チャンネルライン定義文)

(1) 機能

チャンネル接続で使用する通信路単位の情報を実定義します。

(2) 定義条件

CHANNEL_definition 文の下に定義できます。

一つのチャンネルアダプタに対して、複数の CHANNEL_line 文を実定義できます。また、pair_of オペランドを指定した CHANNEL_line 文は、pair_of オペランドで指定したペアの CHANNEL_line 文よりもあとに定義します。

(3) 書き方

```
CHANNEL_line
name チャンネルライン名称
[device_name デバイス名称]
[send_subchannel_name 送信サブチャンネル名称]
[receive_subchannel_name 受信サブチャンネル名称]
[send_buffer_number 送信バッファ個数]
[receive_buffer_number 受信バッファ個数]
[patrol_time 無通信監視時間]
[host_start_time ホスト起動監視時間]
[pair_of ペアチャンネルライン名称]
;
```

(4) オペランド

(a) name

チャンネルライン名称 ~ <英数字>((8文字以内))

チャンネルライン名称を指定します。チャンネルライン名称には、定義文の中で固有な値を指定してください。

(b) device_name

デバイス名称 ~ <英数字>((16文字以内))

使用するチャンネルアダプタに対応するデバイス名称を指定します。このオペランドは、dev_name と省略して指定することもできます。

デバイス名称は、escaX (Xは数字) を指定してください。組み込み済みのデバイス名称は、lsdev -H -C で確認できます。

(c) send_subchannel_name

送信サブチャンネル名称 ~ <英数字>((16文字以内))

チャンネルアダプタで設定したホスト側の受信サブチャンネルに対応する、送信用のサブチャンネル名称を指定します。このオペランドは、s_subch と省略して指定することもできます。

(d) receive_subchannel_name

受信サブチャンネル名称 ~ <英数字>((16文字以内))

チャンネルアダプタで設定したホスト側の送信サブチャンネルに対応する、受信用のサブチャンネル名称を指定します。このオペランドは、r_subch と省略して指定することもできます。

(e) send_buffer_number

送信バッファ個数 ~ <10進数>((32 ~ 256))《256》

このチャンネルラインで使用する送信バッファ個数を指定します。このオペランドは、s_buf と省略して指定することもできます。

pair_of オペランドを指定した CHANNEL_line 文の場合、このオペランドは指定できません。

このバッファは、4096 バイトのクラスタ付き mbuf (mbuf 単体は 256 バイト) で構成され、9 個までチェーンされます。したがって、1 個の送信バッファで消費されるシステムの mbuf のメモリ使用量は、4352 ~ 39168 バイトとなります。

このバッファは、XNF/AS 開始時に一括確保しないで、送信処理時に動的に確保し、送信完了時に解放されます。特にメモリ使用量を少なくする必要がない場合は、デフォルトの値を指定してください。

OSI_buffer 文の size オペランドには、4096、8192、16384、24576、または 32768 を指定してください。

(f) receive_buffer_number

受信バッファ個数 ~ <10進数>((32 ~ 512))《512》

チャンネルラインで使用する受信バッファ個数を指定します。このオペランドは、r_buf と省略して指定することもできます。

pair_of オペランドを指定した CHANNEL_line 文の場合、このオペランドは指定できません。

このバッファのサイズは、96 + 4096 バイトです。

このバッファは、XNF/AS 開始時にシステムのメモリから一括確保します。特にメモリ

2. 構成定義文

2.2.3 CHANNEL_line (チャンネルライン定義文)

使用量を少なくする必要がない場合は、デフォルトの値を指定してください。

(g) patrol_time

無通信監視時間 ~ <10 進数>((10 ~ 900))《30》

チャンネルラインの動作状態を監視するための無通信監視時間(秒)を指定します。このオペランドは、patrol と省略して指定することもできます。

チャンネルライン使用中に、一定時間以上無通信の状態が続いたとき、リンク障害を報告し、障害回復処理をします。

ホストは、サーバとのコネクションが切断されていないことを確認するために、5秒おきに無通信監視用の指令をサーバに送信します。

(h) host_start_time

ホスト起動監視時間 ~ <10 進数>((0 ~ 86400))《0》

xnfstart コマンドまたは xnfonline コマンドを入力してから、ホストが起動するまでの監視時間(秒)を指定します。このオペランドは、host_s_t と省略して指定することもできます。

このオペランドの指定時間内にホストが起動しないと、メッセージ KANF26005-E CHANNEL_link(チャンネルライン名称) error. code=10-8610 を出力し、障害回復処理をします。なお、このメッセージは1回だけ出力します。

このオペランドに0を指定した場合、またはこのオペランドを省略した場合、ホスト起動監視はしません。また、pair_of オペランドを指定した CHANNEL_line 文では指定できません。

(i) pair_of

ペアチャンネルライン名称 ~ <英数字>((8文字以内))

経路切り替え用に、二つのチャンネルラインをペアで定義する場合、ペアとなるチャンネルラインの名称を指定する必要があります。このオペランドは、ペアの一方にだけ指定します。

異なるチャンネルラインで同一のペアチャンネルラインは指定できません。

(5) 注意事項

1. 二つの CHANNEL_line 文をペアで定義した場合、XNF/AS 開始後、先に相手ホストとの間にリンクを確立したチャンネルラインが現用チャンネルラインとなり、もう一方が自動的に予備チャンネルラインとなります。
2. 複数の CHANNEL_line 文で、device_name オペランドに指定した名称が同じ場合、send_subchannel_name オペランドと receive_subchannel_name オペランドに指定する名称は、すべて異なったものにする必要があります。

3. 複数の CHANNEL_line 文で、device_name オペランドに指定した名称が異なる場合、それぞれの CHANNEL_line 文の間では、send_subchannel_name オペランド、および receive_subchannel_name オペランドに同じ名称を指定できます。

2. 構成定義文

2.2.4 CHANNEL_link (チャンネルリンク定義文)

2.2.4 CHANNEL_link (チャンネルリンク定義文)

(1) 機能

論理的な接続を示すリンクを定義します。

(2) 定義条件

CHANNEL_line 文の下で、一つの CHANNEL_link 文を定義します。ただし、pair_of オペランドを指定した CHANNEL_line 文の下には定義できません。

(3) 書き方

```
CHANNEL_link
  name リンク名称
  VASS 仮想スロット番号
  ;
```

(4) オペランド

(a) name

リンク名称 ~ <英数字>((8文字以内))

リンク名称を指定します。リンク名称には、定義文の中で固有な値を指定してください。

(b) VASS

仮想スロット番号 ~ <10進数>((100 ~ 900))

仮想スロット番号を指定します。番号は任意に指定できますが、異なるリンクで同一の番号は指定できません。

2.2.5 CHANNEL_VC (チャネル接続用仮想サーバ定義文)

(1) 機能

チャネル接続で使用する仮想サーバ情報を定義します。

(2) 定義条件

チャネル接続機構を使用するときに定義できます。

configuration 文の max_CHANNEL_VC オペランドで指定した数まで定義できます。

(3) 書き方

```
CHANNEL_VC
name 仮想サーバ名称
VASS 仮想スロット番号
DTE_address 自局のDTEアドレス
network_id ネットワーク識別子
[initial_status {active|HAM}]
[buffer_pool] バッファプール名称
;
```

(4) オペランド

(a) name

仮想サーバ名称 ~ <英数字>((14文字以内))

仮想サーバ名称には、定義文中で固有な値を指定します。

(b) VASS

仮想スロット番号 ~ <10進数>((1 ~ 900))

仮想スロット番号を任意に指定できます。このスロット番号は、上位 AP のスロット番号と対応させる必要があります。

仮想スロット番号には、ほかの定義文で指定する仮想スロット番号と同一の番号を指定できません。

(c) DTE_address

自局の DTE アドレス ~ <10進数>((先頭 0 以外の 7 けた))

このオペランドと network_id オペランドを定義することで、INTAP(V1.0) アドレス体系実装規約の WAN 形式 2 の NSAP アドレスを自動生成します。このオペランドは、DTE_addr と省略して指定することもできます。

2. 構成定義文

2.2.5 CHANNEL_VC (チャネル接続用仮想サーバ定義文)

次の点に注意して、自局の DTE アドレスを設定してください。

- ほかの仮想サーバ定義文が有する「network_id オペランド + DTE_address オペランド」(NSAP アドレス) と異なるアドレスを指定してください。
- DTE アドレスの先頭 1 けたは、0 以外の値を指定してください。

(d) network_id

ネットワーク識別子 ~ <10 進数>((8000 ~ 8999))

このオペランドと DTE_address オペランドを定義することで、INTAP(V1.0) アドレス体系実装規約の WAN 形式 2 の NSAP アドレスを自動生成します。このオペランドは、net_id と省略して指定することもできます。

次の点に注意して、ネットワーク識別子を設定してください。

- ほかの仮想サーバ定義文が有する「network_id オペランド + DTE_address オペランド」(NSAP アドレス) と異なるアドレスを指定してください。
- 接続するネットワーク識別子が、すべてユニークになるように指定してください。

(e) initial_status {active|HAM}

XNF/AS が開始したときの仮想サーバの状態を指定します。このオペランドは、init_st と省略して指定することもできます。また、省略した場合は active が仮定されます。

active :

現用の仮想サーバです。

HAM :

予備の仮想サーバです。

(f) buffer_pool

バッファプール名称 ~ <英数字>((14 文字以内)) 《指定なし》

バッファプール名称は、OSI_buffer 文で指定した名称にしてください。一つの CHANNEL_VC 文の中で、最大 8 個のバッファプール名称を指定できます。このオペランドは、buf_pool と省略して指定することもできます。

2.2.6 configuration (構成定義開始宣言文)

(1) 機能

XNF/AS の構成定義の開始を宣言します。この定義文に続いて、各定義文を定義します。

(2) 定義条件

構成定義文全体に対して、定義の先頭に 1 回だけ必ず定義します。

(3) 書き方

```

configuration
version バージョン番号
[max_TSAP 最大TSAP数]
[max_OSI_association OSAS最大アソシエーション数]
[max_HDLcpass_link HDLCパススルーの最大コネクション数]
[max_HSC_line 最大HSC手順回線数]
[max_NCSB_line 最大NCS-B手順回線数]
[max_link 全ハイレベル回線アダプタで使用する最大リンク数]
[max_line 全ハイレベル回線アダプタで使用する最大回線数]
[max_SWgroup 最大公衆グループ数]
[max_line_adapter 最大回線アダプタ数]
[max_TLI_connection TLI最大コネクション数]
[max_TC_class02 TLクラス0/2の最大トランスポートコネクション数]
[max_TL_loop_back_connection 自局AP間通信の最大コネクション数]
[max_CHANNEL_TC チャンネル接続の最大トランスポートコネクション数]
[max_NLI_VC NLI (VC) の最大ネットワークコネクション数]
[max_NLI_PVC NLI (PVC) の最大ネットワークコネクション数]
[max_X25_VASS X. 25の最大仮想スロット数]
[max_X25_link X. 25の最大リンク数]
[max_X25_group X. 25のグループVASS情報の最大数]
[max_X25_route X. 25のルーティング情報の最大数]
[max_X25_info X. 25の着信課金/QoSの最大数]
[max_VC_network_connection X. 25 (VC) の最大ネットワークコネクション数]
[max_PVC_network_connection X. 25 (PVC) の最大ネットワークコネクション数]
[max_AP_identification 最大AP識別子数]
[max_TPTCP_connection OSI拡張機能の最大トランスポートコネクション数]
[max_CHANNEL_link チャンネル接続で使用する最大リンク数]
[max_CHANNEL_VC チャンネル接続の最大接続仮想サーバ数]
[max_CHANNEL_host チャンネル接続の最大接続相手ホスト数]
[max_TPTCP_VC OSI拡張高信頼化機能の最大仮想サーバ数]
[max_TPTCP_path OSI拡張高信頼化機能の最大パス数]
[max_TPTCP_vhost OSI拡張高信頼化機能の最大接続相手ホスト数]
;

```

2. 構成定義文

2.2.6 configuration (構成定義開始宣言文)

(4) オペランド

(a) version

バージョン番号 ~ <10 進数>((0 ~ 99))

定義文の履歴を管理するバージョン番号を指定します。このオペランドは、ユーザが構成定義を管理するために使用します。

(b) max_TSAP

最大 TSAP 数 ~ <10 進数>((1 ~ 2000))

TSAP を同時に使用する最大数を指定します。

このオペランドを省略すると、トランスポート層を使用する通信機能は利用できません。

このオペランドを指定する場合、max_TC_class02, max_TPTCP_connection または max_CHANNEL_TC を指定してください。

(c) max_OSI_association

OSAS 最大アソシエーション数 ~ <10 進数>((1 ~ 2048))

OSAS/API で、アソシエーションを同時に使用する最大数を指定します。このオペランドは、max_O_asc と省略して指定することもできます。

このオペランドを省略すると、OSAS/API を使用する通信機能は利用できません。

(d) max_HDLCpass_link

HDLC パススルーの最大コネクション数 ~ <10 進数>((1 ~ 400))

HDLC パススルーで、同時に使用するコネクションの最大数（構成変更で追加する予定の HDLC パススルーでのコネクション数を含めた値）を指定します。このオペランドは、max_HDLC_l と省略して指定することもできます。

このオペランドを省略すると、HDLC パススルー手順は利用できません。

(e) max_HSCline

最大 HSC 手順回線数 ~ <10 進数>((1 ~ 400))

HSC 手順回線の最大数（構成変更で追加する予定の HSC 手順回線数を含めた値）を指定します。

このオペランドは、max_Hline と省略して指定することもできます。また、このオペランドを省略すると、HSC 手順は利用できません。

(f) max_NCSBline

最大 NCS-B 手順回線数 ~ <10 進数>((1 ~ 400))

NCS-B 手順回線の最大数 (構成変更で追加する予定の NCS-B 手順回線数を含めた値) を指定します。このオペランドは、max_Nline と省略して指定することもできます。

このオペランドを省略すると、NCS-B 手順は利用できません。

(g) max_link

全ハイレベル回線アダプタで使用する最大リンク数 ~ <10 進数>((1 ~ 1000))

全ハイレベル回線アダプタで使用する最大リンク数 (ハイレベル回線のリンクの合計) を指定します。構成変更で追加する予定のリンク数を含めた値を指定します。このオペランドは、max_lk と省略して指定することもできます。

このオペランドを省略すると回線アダプタ上でハイレベル手順は利用できません。

(h) max_line

全ハイレベル回線アダプタで使用する最大回線数 ~ <10 進数>((1 ~ 400))

全ハイレベル回線アダプタで使用する最大回線数 (ハイレベル回線の合計) を指定します。この回線数にはベーシック手順は含みません。このオペランドは、max_ln と省略して指定することもできます。

構成変更で追加する予定の回線数 (ハイレベル回線の合計) を含めた値を指定します。

このオペランドを省略すると、回線アダプタ上でハイレベル手順は利用できません。

(i) max_SWgroup

最大公衆グループ数 ~ <10 進数>((1 ~ 1000))

最大公衆グループ (SW_group_define) 数を指定します。このオペランドは、max_SWg と省略して指定することもできます。

構成変更で追加する予定の公衆グループ数を含めた値を指定します。

このオペランドを省略すると、公衆グループ数を増やす構成変更の追加機能は利用できません。

(j) max_Line_adapter

最大回線アダプタ個数 ~ <10 進数>((1 ~ 100))

回線アダプタ個数を指定します。このオペランドは、max_La と省略して指定することもできます。

構成変更で追加する予定の回線アダプタ数を含めた値を指定します。

2. 構成定義文

2.2.6 configuration (構成定義開始宣言文)

このオペランドを省略すると回線アダプタは利用できません。

(k) max_TLI_connection

TLI 最大コネクション数 ~ <10 進数>((1 ~ 512))

TLI で、コネクションを同時に使用する最大数を指定します。このオペランドは、max_TLI と省略して指定することもできます。

TLI で同時に使用するコネクションの数は、このオペランドの値のほかにストリーム機構の構成情報によって制限を受けます。

このオペランドを省略すると、TLI を使用する通信機能は利用できません。

(l) max_TC_class02

TL クラス 0/2 の最大トランスポートコネクション数 ~ <10 進数>((1 ~ 2048))

トランスポートクラス 0 または 2 で、同時に確立できるトランスポートコネクションの最大数を指定します。このオペランドは、max_TC2 と省略して指定することもできます。

このオペランドを省略すると、トランスポートクラス 0、または 2 を使用する通信機能は利用できません。

(m) max_TL_loop_back_connection

自局 AP 間通信の最大コネクション数 ~ <10 進数>((1 ~ 256))

自局 AP 間通信 (TL 自局折り返し通信機能) で、同時に確立できるコネクション数の最大数を指定します。このオペランドは、max_TL_loop と省略して指定することもできます。

このオペランドを指定する場合、max_TC_class02 または max_CHANNEL_TC を指定してください。

このオペランドを省略すると、自局 AP 間通信は利用できません。

(n) max_CHANNEL_TC

チャンネル接続の最大トランスポートコネクション数 ~ <10 進数>((1 ~ 2048))

チャンネル接続上で、同時に確立できるトランスポートコネクション数の最大数を指定します。

このオペランドは、max_CH_TC と省略して指定することもできます。また、このオペランドを省略すると、チャンネル接続を使用するトランスポートサービスは利用できません。

TL 通信機能使用の可否とオペランド定義内容の関係を表 2-3 に、チャンネル接続上で TL 通信機能を使用する API 使用の可否とオペランド定義内容の関係を表 2-4 に示します。

表 2-3 TL 通信機能使用の可否とオペランド定義内容の関係

configuration 文のオペランド定義内容	TL 通信機能使用の可否					
	トランスポートクラス 0/2					
		×			×	
	チャンネル接続通信					
	×			×		
	自局 AP 間通信					
	×	×	×			
max_TSAP						
max_TC_class02		-			-	
max_CHANNEL_TC	-			-		
max_TL_loop_back_connection	-	-	-			
max_VC_network_connection						
max_CHANNEL_VC						
max_CHANNEL_host						

(凡例)

- : 該当する機能が使用できる場合です。
- × : 該当する機能が使用できない場合です。
- : 指定値は 1 以上最大値までです。
- : オペランドの指定を省略できます。
- : 指定の有無を問いません。

表 2-4 チャンネル接続上で TL 通信機能を使用する API 使用の可否とオペランド定義内容の関係

configuration 文のオペランド定義内容	API 使用の可否					
	OSAS/API					
		×			×	
	TLI					
	×				×	
max_OSI_association		-			-	
max_TLI_connection	-				-	

2. 構成定義文

2.2.6 configuration (構成定義開始宣言文)

(凡例)

- : 該当する機能が使用できる場合です。
- ×: 該当する機能が使用できない場合です。
- : 指定値は 1 以上最大値までです。
- : オペランドの指定を省略できます。

注

OSAS/API および TLI は、TL が使用できることが前提となります。

(o) max_NLI_VC

NLI (VC) の最大ネットワークコネクション数 ~ <10 進数>((1 ~ 5000))

X.25 パススルーで、VC のネットワークコネクションを同時に確立する最大数を指定します。

このオペランドは、max_NLIV と省略して指定することもできます。また、このオペランドを省略すると、VC のネットワークコネクションを使用した X.25 パススルーは利用できません。

(p) max_NLI_PVC

NLI (PVC) の最大ネットワークコネクション数 ~ <10 進数>((1 ~ 2000))

X.25 パススルーで、PVC のネットワークコネクションを同時に確立する最大数を指定します。

このオペランドは、max_NLIP と省略して指定することもできます。また、このオペランドを省略すると、PVC のネットワークコネクションを使用した X.25 パススルーは利用できません。

(q) max_X25_VASS

X.25 の最大仮想スロット数 ~ <10 進数>((1 ~ 400))

X.25 (VC) プロトコルを使用する仮想スロットの最大数 (構成変更で追加する予定の仮想スロット数を含めた値) を指定します。このオペランドは、max_X25_V と省略して指定することもできます。

このオペランドを省略すると、X.25 (VC) プロトコルを利用できません。

また、このオペランドを省略するときは、次のオペランドも省略してください。

- max_X25_link オペランド
- max_VC_network_connection オペランド
- max_PVC_network_connection オペランド

(r) max_X25_link

X.25 の最大リンク数 ~ <10 進数>((1 ~ 600))

X.25 (VC) プロトコルを使用するリンクの最大数 (構成変更で追加する予定のリンク数を含めた値) を指定します。このオペランドは、max_X25_l と省略して指定することもできます。

このオペランドを省略すると、X.25 (VC) プロトコルを利用できません。

また、このオペランドを省略するときは、次のオペランドも省略してください。

- max_X25_VASS オペランド
- max_VC_network_connection オペランド
- max_PVC_network_connection オペランド

(s) max_X25_group

X.25 のグループ VASS 情報の最大数 ~ <10 進数>((1 ~ 64))

X.25 のグループ VASS 情報の最大数を指定します。このオペランドは、max_X25_g と省略して指定することもできます。

このオペランドを省略すると、構成定義文全体の X25_group_define 文の数が設定されます。ただし、構成定義文全体で 64 以下とします。

(t) max_X25_route

X.25 のルーティング情報の最大数 ~ <10 進数>((1 ~ 2000))

X.25 のルーティング情報の最大数を指定します。このオペランドは、max_X25_r と省略して指定することもできます。

このオペランドを省略すると、構成定義文全体の X25_route 文の数が設定されます。ただし、構成定義文全体で 2000 以下とします。

(u) max_X25_info

X.25 の着信課金 /QoS 情報の最大数 ~ <10 進数>((1 ~ 2000))

X.25 の着信課金 /QoS 情報の最大数を指定します。このオペランドは、max_X25_i と省略して指定することもできます。

このオペランドを省略すると、構成定義文全体の X25_info 文の数が設定されます。ただし、構成定義文全体で 2000 以下とします。

(v) max_VC_network_connection

X.25 (VC) の最大ネットワークコネクション数 ~ <10 進数>((1 ~ 5000))

2. 構成定義文

2.2.6 configuration (構成定義開始宣言文)

VC のネットワークコネクションを同時に確立する最大数 (構成変更で追加する予定の VC を使用するリンク分を含めた値) を指定します。このオペランドは、`max_VC_nc` と省略して指定することもできます。

このオペランドを省略すると、X.25 (VC) プロトコルを利用できません。

(w) `max_PVC_network_connection`

X.25 (PVC) の最大ネットワークコネクション数 ~ <10 進数>((1 ~ 2000))

PVC のネットワークコネクションを同時に確立する最大数 (構成変更で追加する予定の PVC を使用するリンク分を含めた値) を指定します。

このオペランドは、`max_PVC_nc` と省略して指定することもできます。また、このオペランドを省略すると、X.25 (PVC) プロトコルは利用できません。

(x) `max_AP_identification`

最大 AP 識別子数 ~ <10 進数>((2 ~ 1024)) 《1024》

OSAS/API で使用する最大 AP 識別子数を指定します。

(デフォルトの AP 識別子数を含む)

このオペランドは動的に追加される OSAS_API 文数を考慮して指定します。このオペランドは、`max_AP_id` と省略して指定することもできます。

このオペランドを省略すると、OSAS_API 文を増やす構成変更はできません。

(y) `max_TPTCP_connection`

OSI 拡張機能の最大トランスポートコネクション数 ~ <10 進数>((1 ~ 2048))

エンドシステムとして動作する OSI 拡張機能で、同時に使用できるトランスポートコネクション数の最大数を指定します。このオペランドは、`max_TPTCP` と省略して指定することもできます。

このオペランドを省略すると、エンドシステムとして動作する OSI 拡張機能は利用できません。

表 2-5 に OSI 拡張機能を使用する API 使用の可否とオペランド定義内容の関係を示します。

表 2-5 OSI 拡張機能を使用する API 使用の可否とオペランド定義内容の関係

configuration 文のオペランド定義内容	OSI 拡張機能を使用する API 使用の可否						
	OSAS/API						
		x	x		x	x	x
	TLI						
	x		x		x	x	x
max_TPTCP_connection					-	-	-
max_TSAP							
max_OSI_association		-	-			-	-
max_TLI_connection	-		-		-		-

(凡例)

- : 該当する機能が使用できる場合です。
- x : 該当する機能が使用できない場合です。
- : 指定値は 1 以上最大値までです。
- : オペランドの指定は省略できます。

(z) max_CHANNEL_link

チャンネル接続で使用する最大リンク数 ~ <10 進数>((1 ~ 64))

チャンネル接続で使用する最大リンク数を指定します。

このオペランドは、max_CH_1 と省略して指定することもできます。また、このオペランドを省略すると、チャンネルアダプタ上の XNF/AS は利用できません。

(aa) max_CHANNEL_VC

チャンネル接続の最大接続仮想サーバ数 ~ <10 進数>((1 ~ 64))

チャンネル接続で使用する最大仮想サーバ数 (構成変更で追加する予定の仮想サーバを含めた値) を指定します。

このオペランドは、max_CH_V と省略して指定することもできます。また、このオペランドを省略すると、チャンネル接続の通信が利用できません。

このオペランドを指定する場合、次のオペランドを同時に指定してください。

- max_CHANNEL_link オペランド
- max_CHANNEL_host オペランド

(ab) max_CHANNEL_host

チャンネル接続の最大接続相手ホスト数 ~ <10 進数>((1 ~ 64))

2. 構成定義文

2.2.6 configuration (構成定義開始宣言文)

チャンネル接続で使用する接続先相手ホストの最大数を指定します。

このオペランドは、max_CH_h と省略して指定することもできます。また、このオペランドを省略すると、チャンネル接続の通信が利用できません。

このオペランドを指定する場合、次のオペランドを同時に指定してください。

- max_CHANNEL_link オペランド
- max_CHANNEL_VC オペランド

(ac)max_TPTCP_VC

OSI 拡張高信頼化機能の最大仮想サーバ数 ~ <10 進数>((1 ~ 64))

OSI 拡張高信頼化機能で使用する最大仮想サーバ数を指定します。

このオペランドを省略すると、OSI 拡張高信頼化機能を使用したホストとの通信ができません。

このオペランドを指定する場合、次のオペランドを同時に指定してください。

- max_TPTCP_path オペランド
- max_TPTCP_vhost オペランド

(ad)max_TPTCP_path

OSI 拡張高信頼化機能の最大パス数 ~ <10 進数>((1 ~ 64))

OSI 拡張高信頼化機能で使用するホストから接続可能なパスの最大値を指定します。

このオペランドを省略すると、OSI 拡張高信頼化機能を使用したホストとの通信ができません。

このオペランドを指定する場合、次のオペランドを同時に指定してください。

- max_TPTCP_VC オペランド
- max_TPTCP_vhost オペランド

(ae)max_TPTCP_vhost

OSI 拡張高信頼化機能の最大接続相手ホスト数 ~ <10 進数>((1 ~ 64))

OSI 拡張高信頼化機能で使用する仮想サーバの接続先相手ホストの最大数を指定します。

このオペランドを省略すると、OSI 拡張高信頼化機能を使用したホストとの通信ができません。このオペランドを指定する場合、次のオペランドを同時に指定してください。

- max_TPTCP_VC オペランド
- max_TPTCP_path オペランド

(5) 通信機能とオペランドの対応

それぞれの通信機能を使用するにあたって、configuration 文のオペランドのうちで定義が必要なオペランドを表 2-6 ~ 表 2-8 に示します。

表 2-6 configuration 文のオペランドと通信機能の対応 (回線アダプタ)

オペランド名	通信機能							
	OSI 通信 機能	TLI	HN A1 次局 6	HN A2 次局 7	X.25 パス ス ルー	HDL C パ スス ルー	ベー シッ ク (H SC1 / HS C2)	ベー シッ ク (N CSB)
version								
max_TSAP			-	-	-	-	-	-
max_OSI_association		-	-	-	-	-	-	-
max_AP_identification		-	-	-	-	-	-	-
max_HDLCpass_link	-	-	-	-	-	-	-	-
max_HSCline	-	-	-	-	-	-	-	-
max_NCSBline	-	-	-	-	-	-	-	-
max_link							-	-
max_line							-	-
max_SWgroup	-	-		-	-	-	-	-
max_Line_adapter								
max_TLI_connection	-		-	-	-	-	-	-
max_TC_class02			-	-	-	-	-	-
max_NLI_VC	-	-	-	-	1	-	-	-
max_NLI_PVC	-	-	-	-	2	-	-	-
max_X25_VASS			3	3		-	-	-
max_X25_link			3	3		-	-	-
max_X25_group						-	-	-
max_X25_route					-	-	-	-
max_X25_info						-	-	-
max_VC_network_connection			4	4	1	-	-	-

2. 構成定義文

2.2.6 configuration (構成定義開始宣言文)

オペランド名	通信機能							
	OSI 通信 機能	TLI	HN A1 次局 6	HN A2 次局 7	X.25 パス ス ルー	HDL C パ スス ルー	ペー シッ ク (H SC1 / HS C2)	ペー シッ ク (N CSB)
max_PVC_network_connection	-	-	5	5	2	-	-	-

(凡例)

- : 指定が必要なオペランド
- : 任意に指定できるオペランド
- : 指定が不要なオペランド
- : 注 1 ~ 注 5 のどれかに該当する場合に、指定が必要なオペランド

注 1

VC で X.25 パススルーを使用する場合

注 2

PVC で X.25 パススルーを使用する場合

注 3

X.25 上で HNA 通信機能を使用する場合

注 4

VC で HNA 通信機能を使用する場合

注 5

PVC で HNA 通信機能を使用する場合

注 6

HNA1 次局の通信機能を使用する場合には、HNA1 文の指定が必要です。

注 7

HNA2 次局の通信機能を使用する場合には、HNA2_slot 文、HNA2_configuration 文の指定が必要です。

表 2-7 configuration 文のオペランドと通信機能の対応 (チャネルアダプタ)

オペランド名	通信機能	
	OSI 通信機能	TLI
version		
max_TSAP		

オペランド名	通信機能	
	OSI 通信機能	TLI
max_OSI_association		-
max_AP_identification		-
max_TLI_connection	-	
max_CHANNEL_TC		
max_CHANNEL_link		
max_CHANNEL_VC		
max_CHANNEL_host		

(凡例)

- : 指定が必要なオペランド
- : 任意に指定できるオペランド
- : 指定が不要なオペランド

表 2-8 configuration 文のオペランドと通信機能の対応 (OSI 拡張機能)

オペランド名	通信機能					
	エンドシステム				ゲートウェイシステム	
	OSI 通信機能		TLI		OSI 拡張 高信頼化 機能不使用	OSI 拡張 高信頼化 機能使用
	OSI 拡張 高信頼化 機能 不使用	OSI 拡張 高信頼化 機能 使用	OSI 拡張 高信頼化 機能 不使用	OSI 拡張 高信頼化 機能 使用		
version						
max_TSAP						
max_OSI_association			-	-	-	-
max_link	-	-	-	-	2 3	
max_line	-	-	-	-	2 3	
max_Line_adapter	-	-	-	-	2 3	
max_TLI_connection	-	-				
max_TC_class02	-	-	-	-	1	
max_CHANNEL_TC	-	-	-	-	1 4	-
max_X25_VASS	-	-	-	-	2	

2. 構成定義文

2.2.6 configuration (構成定義開始宣言文)

オペランド名	通信機能					
	エンドシステム				ゲートウェイシステム	
	OSI 通信機能		TLI		OSI 拡張高信頼化機能不使用	OSI 拡張高信頼化機能使用
	OSI 拡張高信頼化機能不使用	OSI 拡張高信頼化機能使用	OSI 拡張高信頼化機能不使用	OSI 拡張高信頼化機能使用		
max_X25_link	-	-	-	-	2	
max_X25_group	-	-	-	-		
max_X25_route	-	-	-	-		
max_X25_info	-	-	-	-		
max_VC_network_connection	-	-	-	-	2	
max_TPTCP_connection					5	
max_CHANNEL_link	-	-	-	-	4	-
max_CHANNEL_VC	-	-	-	-	4	-
max_CHANNEL_host	-	-	-	-	4	-
max_TPTCP_path	-		-		-	
max_TPTCP_VC	-		-		-	
max_TPTCP_vhost	-		-		-	

(凡例)

- : 指定が必要なオペランド
- : 任意に指定できるオペランド
- : 指定が不要なオペランド
- : 注 1 ~ 注 5 のどれかに該当する場合, 指定が必要なオペランド

注 1

少なくとも一つ以上の指定が必要なオペランドです。

注 2

TL クラス 0 または TL クラス 2 を使用する場合, 指定が必要なオペランドです。

注 3

max_link オペランドと max_line オペランドと max_Line_adapter オペランドを組み合わせた指定が必要です。

注 4

チャンネル接続機能を使用する場合、指定が必要なオペランドです。

注 5

TPTCP_define 文を指定する場合、1 以上の値を指定する必要があります。

(6) 注意事項

1. 回線数の実際の上限は、使用するハードウェア (EP8000 シリーズ) のモデルによって異なります。
2. 構成変更では、各オペランドの値を変更できません。各オペランドを変更して、`xnfstart -R` コマンドを実行しても有効となりません。
3. `max_CHANNEL_host` オペランドと `max_CHANNEL_VC` オペランドには、次の式が成立する値を指定してください。

`max_CHANNEL_host`数 接続先相手ホスト数 × `max_CHANNEL_VC`数

接続先相手ホストが仮想ホストを使用している場合、実ホストと仮想ホストの合計が接続先相手ホスト数になります。

ただし、サーバと通信しない設定になっている仮想ホストは、接続先相手ホストに加算しません。

例えば、実ホスト 2 台で一つの仮想ホストを定義し、ホットスタンバイ構成を構築している場合、接続先相手ホスト数は 3 になります。

2. 構成定義文

2.2.7 group (手順別回線群定義文)

2.2.7 group (手順別回線群定義文)

(1) 機能

手順別に回線群を指定します。回線群は、group 文の次に定義する複数の line 文、および basicline 文でグループを形成します。

手順の異なる回線群は、別の group 文で定義します。また、同じ手順の回線群でも、運用上、別の group 文で定義できます。

group 文に下位の定義文のオペランドを一括して定義できます。この定義の詳細は「2.3.1 group 文でのグループ指定」を参照してください。

(2) 定義条件

Line_adapter 文の下で一つ以上の group 文を定義します。

group 文から次の group 文の前までの line 文、および basicline 文を、一つのグループと見なします。

(3) 書き方

```
group
  name グループ名称
  [type {HDLC|HSC1|HSC2|NCSB}]
  [[buffer_pool] パッファプール名称...]
  ;
```

(4) オペランド

(a) name

グループ名称 ~ <英数字>((8 文字以内))

グループ名称を指定します。グループ名称は、定義文の中で固有の値を指定します。

(b) type {HDLC|HSC1|HSC2|NCSB}

回線群の手順を指定します。異なる手順の回線は、同じグループ内に指定できません。省略した場合は HDLC が仮定されます。

HDLC :

HDLC 手順を示します。

HSC1 :

HSC1 手順を示します。

HSC2 :

HSC2 手順を示します。

NCSB :

NCS-B 手順を示します。

(c) buffer_pool

バッファプール名称 ~ <英数字>((8文字以内))

回線群が使用するバッファプール名称を指定します。バッファプール名称は OSI_buffer 文, NLI_buffer 文, または HDLC_buffer 文で指定した名称です。このオペランドは, buf_pool と省略して指定することもできます。

バッファプール名称は, 複数指定できますが, 一つの buffer_pool オペランドでは一つのバッファプール名称しか指定できません。なお, 一つの group 文内では最大八つの buffer_pool オペランドが指定できます。

また, このオペランドを省略した場合, X.25 パススルー, OSI 通信機能, および HDLC パススルーのデフォルト送信バッファプールが割り当てられます。

2. 構成定義文

2.2.8 HDLC_buffer (HDLC パススルー用バッファ定義文)

2.2.8 HDLC_buffer (HDLC パススルー用バッファ定義文)

(1) 機能

HDLC パススルーで使用する送信バッファプール名称とバッファの個数およびバッファ長を定義します。

(2) 定義条件

configuration 文の下で、8 回まで連続して定義できます。

(3) 書き方

```
HDLC_buffer
name バッファプール名称
number バッファ個数
[size バッファ長]
;
```

(4) オペランド

(a) name

バッファプール名称 ~ <英数字>((8 文字以内))

バッファプール名称を指定します。group 文の buffer_pool オペランドでこのバッファ名称を指定することで group ごとに送信バッファを割り当てることができます。

(b) number

バッファ個数 ~ <10 進数>((10 ~ 10000))

バッファプールのバッファの個数を指定します。

指定するバッファの個数のモデルケースを次に示します。

$$\text{バッファ個数} = \sum_{n=1}^k (\text{outstand数})$$

ただし、k=group文中のlink数

注

outstand 数とは、group 文下の link 文の outstand オペランドで指定した値です。

もし、計算値が number オペランドの最小値以下の場合、最小値 10 個を確保します。

(c) size

バッファ長 ~ <10 進数>((1 ~ 8160))《1024》

バッファ長 (バイト) を指定します。同じ HDLC_buffer を使う group 文下の link 文の max_DPDU オペランド値の最大を指定します。

max_DPDU オペランドには最大送信データ長を指定するので最大送信データ長より小さい値を指定すると、データ送信時にエラーとなり通信できなくなるためです。

定義例に size オペランドと max_DPDU オペランドの対応を示します。

(5) 注意事項

HDLC パススルーでは、HDLC_buffer 文を省略する場合、または group 文で buffer_pool オペランドが指定されない場合に備えて、HDLC_buffer 文で指定されたバッファプールとは別に必ずデフォルトのバッファプールを一つ確保します。

そのバッファの個数は次の式で算出します。

$$\text{バッファ個数} = \text{max_HDLCpass_link値} / 2 \times 7 (\text{outstand数の最大値})$$

もし、計算値が number オペランドの最小値以下の場合は、最小値 10 個を確保します。

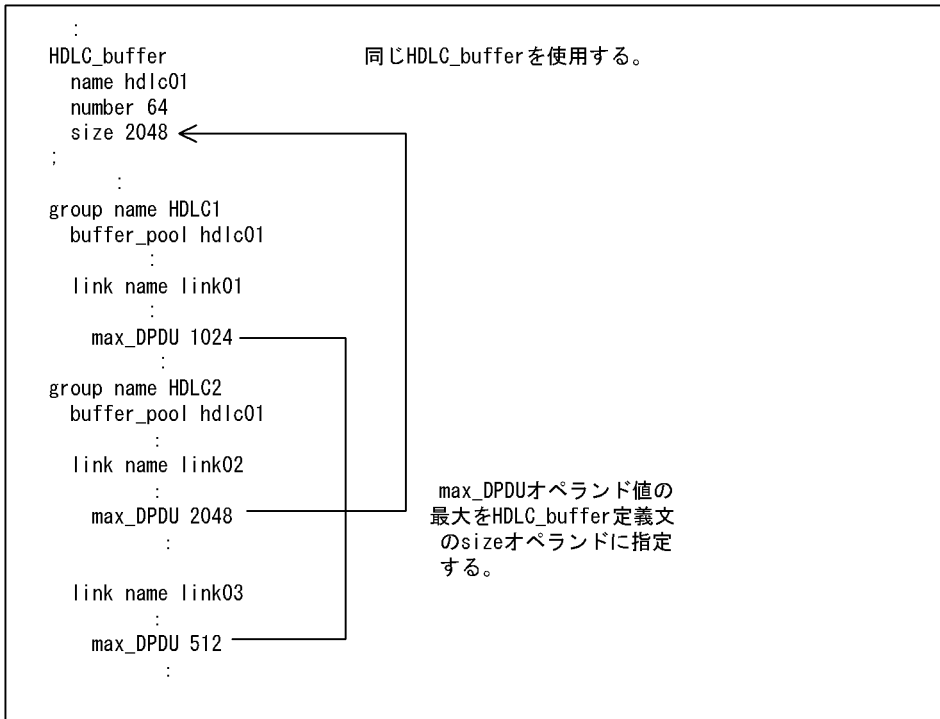
$$\text{バッファ長} = 1024 \text{バイト}$$

このデフォルトのバッファプールは、max_HDLCpass_link 値の半分を対象としているので、すべてのリンクのバッファを考慮していません。したがって、必要に応じて HDLC_buffer 文でバッファプールを定義し、group 文下の buffer_pool オペランドを指定する必要があります。特に、最大送信データ長が 1024 バイトを超える通信では、デフォルトのバッファプールは使用できませんので注意が必要です。

2. 構成定義文

2.2.8 HDLC_buffer (HDLC パススルー用バッファ定義文)

(6) 定義例



2.2.9 HNA1 (HNA1 次局構成定義開始文)

(1) 機能

HNA1 の定義の開始を宣言します。この定義に続いて、HNA1 の各定義文を定義します。

(2) 定義条件

定義全体に対して NL/DL 層定義文のあとに HNA1 定義の先頭で 1 回だけ必ず定義します。

(3) 書き方

```
HNA1
max_PLU 最大PLU数
max_PU 最大PU数
max_SLU 最大SLU数
max_connection 最大コネクション数
[connect_retry PU起動再試行回数]
[connect_retry_interval リンク障害時のリトライインタバル時間]
[reset_retry_interval RQ (開始) パケット再送インタバル時間]
[session_response_time 応答監視時間]
[XID_response_time XID応答監視時間]
[XID_retry XID再送回数]
[max_USSTBL USSTBL文最大数]
[max_USSDATA USSDATA文最大数]
[max_logon_PLU PLU名称最大種類数]
;
```

(4) オペランド

(a) max_PLU

最大 PLU 数 ~ <10 進数>((1 ~ 255))

HNA1 次局通信機能での PLU の最大数を指定します。

(b) max_PU

最大 PU 数 ~ <10 進数>((1 ~ 1024))

HNA1 次局通信機能での PU の最大数を指定します。

(c) max_SLU

最大 SLU 数 ~ <10 進数>((1 ~ 4096))

HNA1 次局通信機能での SLU の最大数を指定します。

2. 構成定義文

2.2.9 HNA1 (HNA1 次局構成定義開始文)

(d) max_connection

最大コネクション数 ~ <10 進数>((3 ~ 65535))

HNA1 次局通信機能での最大コネクション数を指定します。このオペランドは、max_con と省略して指定することもできます。

注

最大コネクション数は次の計算式で求めます。

< 計算式 >

```
max_connection =  
  (PVC手順でauto_start:yesを指定したPU配下のSLU数 × 2 + PU数)  
  + (専用線 (NRM) でauto_start:yesを指定したPU配下のSLU数 × 2 + PU  
  数)  
  + (VC手順で同時に起動するPU配下のSLU数 × 2 + PU数)
```

次に示す条件の場合の、最大コネクション数の計算例を次に示します。

< 条件 >

PU-1 (PVC) 配下で auto_start:yes を指定した SLU 数 : 2
PU-2 (専用線 (NRM)) 配下で auto_start:yes を指定した SLU 数 : 4
PU-3 (VC) 配下の SLU 数 : 3
PU-4 (VC) 配下の SLU 数 : 7
PU-5 (VC) 配下の SLU 数 : 6

< VC 手順の PU を同時に起動しない場合の計算例 >

PVC 手順の PU 数は 1, auto_start:yes を指定した SLU 数は 2 なので, PVC 手順の最大コネクション数は, $(2 \times 2 + 1)$ となります。
また, 専用線 (NRM) の PU 数は 1, auto_start:yes を指定した SLU 数は 4 なので, 専用線 (NRM) の最大コネクション数は, $(4 \times 2 + 1)$ となります。
VC 手順の PU 数は, PU-3, PU-4, および PU-5 を同時に起動しないため, 1 となります。SLU 数は, VC 手順で起動する PU の中で最も大きい値となるため, 7 となります。したがって, VC 手順の最大コネクション数は $(7 \times 2 + 1)$ となります。
これらすべてをまとめた計算式を次に示します。

```
max_connection = (2 × 2 + 1) + (4 × 2 + 1) + (7 × 2 + 1)
```

上記の計算式から、最大コネクション数は 29 となります。

< VC 手順の PU を同時に起動する場合の計算例 >

PVC 手順, および専用線 (NRM) の計算式は, VC 手順で PU を同時に起動しない場合と同様です。
VC 手順の PU 数は, PU-3, PU-4, および PU-5 を同時に起動するため, 3 と

なります。SLU 数は、VC 手順で起動する三つの PU 配下の SLU の合計値となるため、 $(3 + 7 + 6)$ となります。したがって、VC 手順の最大コネクション数は $((3 + 7 + 6) \times 2 + 3)$ となります。

これらすべてをまとめた計算式を次に示します。

$$\text{max_connection} = (2 \times 2 + 1) + (4 \times 2 + 1) + ((3 + 7 + 6) \times 2 + 3)$$

上記の計算式から、指定する最大コネクション数は 49 となります。

(e) connect_retry

PU 起動再試行回数 ~ <10 進数>((0 ~ 255)) 《10》

PU の起動に失敗したときの再試行回数を指定します。このオペランドは、con_r と省略して指定することもできます。

注

0 (回) を指定した場合は、PU の起動を再試行しません。255 (回) を指定した場合は、PU の起動を永久再試行します。

(f) connect_retry_interval

リンク障害時のリトライインタバル時間 ~ <10 進数>((30 ~ 65535)) 《30》

リンク障害時に再試行するまでの間隔時間 (秒) を指定します。このオペランドは、con_r_int と省略して指定することもできます。

(g) reset_retry_interval

RQ (開始) パケット再送インタバル時間 ~ <10 進数>((0 ~ 65535)) 《60》

RQ (開始) パケットの再送を行うまでの間隔時間 (秒) を指定します。このオペランドは、res_r_int と省略して指定することもできます。

注

0 (秒) を指定した場合は、60 秒が仮定されます。

(h) session_response_time

応答監視時間 ~ <10 進数>((0 ~ 65535)) 《60》

ユーザが送信した SC (セッションコントロール PDU) に対する応答監視時間 (秒) を指定します。タイムアウト時の再試行回数は 2 (回) 固定です。このオペランドは、s_resp_t と省略して指定することもできます。

注

0 (秒) を指定した場合は、応答監視および再試行をしません。

2. 構成定義文

2.2.9 HNA1 (HNA1 次局構成定義開始文)

(i) XID_response_time

XID 応答監視時間 ~ <10 進数>((1 ~ 255))《8》

ISDN (回線交換) 接続時, XID 応答監視時間 (秒) を指定します。

PU 単位 (HNA1_PU 文) で指定する場合は, このオペランドを省略できます。

HNA1 文, HNA1_PU 文の両方で指定された場合, HNA1_PU 文で指定された値を優先します。

このオペランドは, XID_resp_t と省略して指定することもできます。

注

link 文の connection_time オペランドの指定値と同程度の値を指定してください。

(j) XID_retry

XID 再送回数 ~ <10 進数>((0 ~ 255))《3》

ISDN (回線交換) 接続時, XID 再送回数を指定します。

PU 単位 (HNA1_PU 文) で指定する場合は, このオペランドを省略できます。

HNA1 文, HNA1_PU 文の両方で指定された場合, HNA1_PU 文で指定された値を優先します。

注

0 を指定した場合は, XID 再送は行いません。255 を指定した場合は, 永久再送します。課金を考慮して再送回数を指定してください。

(k) max_USSTBL

USSTBL 文最大数 ~ <10 進数>((1 ~ 255))

使用する USSTBL 文の最大数を指定します。

動的に追加される USSTBL 文数を考慮して指定してください。

このオペランドを省略した場合, USSTBL 文を増やす構成変更はできません。

(l) max_USSDATA

USSDATA 文最大数 ~ <10 進数>((1 ~ 255))

使用する USSDATA 文の最大数を指定します。

動的に追加される USSDATA 文数を考慮して指定してください。

このオペランドを省略した場合, USSDATA 文を増やす構成変更はできません。

(m) max_logon_PLU

PLU 名称最大種類数 ~ <10 進数>((1 ~ 4096))

HNA1_SLU 文の logon_PLU_name オペランドおよび through_PLU オペランドで指定する PLU 名称の最大種類数を指定します。

動的に追加される HNA1_SLU 文で、新しく追加する PLU 名称数を考慮して指定してください。このオペランドを省略した場合、PLU 名称を増やす構成変更はできません。このオペランドは、max_l_PLU と省略して指定することもできます。

2. 構成定義文

2.2.10 HNA1_buffer (HNA1 用バッファ定義文)

2.2.10 HNA1_buffer (HNA1 用バッファ定義文)

(1) 機能

HNA1 が使用する送信用バッファを定義します。

(2) 定義条件

configuration 文の下で HNA1 文より前に一つ定義します。この定義文は省略できます。

(3) 書き方

```
HNA1_buffer
number バッファ個数
size バッファ長
;
```

(4) オペランド

(a) number

バッファ個数 ~ <10 進数>((1 ~ 1000))

バッファプールのバッファ個数を指定します。

バッファ長 (size) が最大 RU 長 + 3 以上の場合、バッファ個数 (number) は max_PLU 数 × 2 + max_PU 数程度を目安にしてください。

(b) size

バッファ長 ~ <10 進数>((128 ~ 8192))

バッファ長 (バイト) を指定します。

最大 RU 長 + 3 (RH 長) を指定してください。最大 RU 長が 8192 を超える場合は、最大 RU 長 + 3 size × number を満足するように指定してください。最大 RU 長が 125 バイト未満の場合は、128 を指定してください。

注意事項：

この定義文を省略すると、(max_PLU 数) × (8040) バイトのバッファを確保しません。

2.2.11 HNA1_PU (HNA1用PU定義文)

(1) 機能

HNA1 で使用する PU 情報を定義します。

(2) 定義条件

HNA1 文の下で, 1 回以上 1024 回以下で定義します。

HNA1_PU 文から次の HNA1_PU 文の前までの HNA1_SLU 文が一つの PU を構成すると見なします。

(3) 書き方

```
HNA1_PU
name PU名称
link_VASS リンク定義文で指定した仮想スロット番号
[NL_type {VC|PVC}]
[send_segment_size 送信セグメント長]
[receive_segment_size 受信セグメント長]
[connect_retry PU起動再試行回数]
[connect_retry_interval リンク障害時のリトライインタバル時間]
[reset_retry_interval RQ (開始) パケット再送インタバル時間]
[session_response_time 応答監視時間]
[auto_start {yes|no}]
[DTE_address 相手DTEアドレス]
[NSAP_address 相手NSAPアドレス]
[PVC_LCGN LCGN]
[PVC_LCN LCN]
[send_window_size 送信ウィンドウサイズ]
[receive_window_size 受信ウィンドウサイズ]
[FSS_USS_type {FSS|USS}]
[USS_table 不定様式ログオン/ログオフテーブル番号]
[NC_disconnect {yes|no}]
[disconnect_time 無通信監視時間]
[connection_hold_time 着呼ネットワークコネクション利用監視時間]
[XID_character 端末識別情報]
[TEL_number 電話番号]
[outstand アウトスタンディングフレーム数]
[mode {half|duplex}]
[XID_response_time XID応答監視時間]
[XID_retry XID再送回数]
;
```

2. 構成定義文

2.2.11 HNA1_PU (HNA1 用 PU 定義文)

(4) オペランド

(a) name

PU 名称 ~ <英数字>((8 文字以内))

PU の名称を指定します。

注

システム内で固有な名称にしてください。

(b) link_VASS

リンク定義文で指定した仮想スロット番号 ~ <10 進数>((1 ~ 900))

リンク定義文で指定した仮想スロット番号を指定します。

代表選択機能を使用する場合、SW_group_define 文、または X25_group_define 文で定義した仮想スロット番号を指定します。

専用線 (NRM) を使用する場合 (NL_type 省略時)、ほかの HNA1_PU 文の link_VASS 指定値と重複しないように指定してください。ただし ISDN (回線交換) を使用する場合は重複できます。

(c) NL_type {VC|PVC}

パケットを使用する場合の protocols 種別を指定します。専用線 (NRM) を使用する場合には、このオペランドを省略してください。

VC :

X.25 プロトコル VC 接続

PVC :

X.25 プロトコル PVC 接続

(d) send_segment_size

送信セグメント長 ~ <10 進数>

PVC, VC の場合 ((128, 256, 512, 1024, 2048, 4096))

専用線 (NRM), ISDN (回線交換) の場合 ((128 ~ 8160))

送信方向のセグメント長 (バイト) を指定します。

パケットの場合はパケット長、専用線 (NRM) と ISDN (回線交換) の場合は I フレーム長に合わせる必要があります。

ISDN (回線交換) を使用する場合は、このオペランド値と receive_segment_size オペランド値の大きい方が I フレーム長になります。

このオペランドは、s_s_s と省略して指定することもできます。

(e) receive_segment_size

受信セグメント長 ~ <10 進数 >

PVC, VC の場合 ((128, 256, 512, 1024, 2048, 4096))

専用線 (NRM), ISDN (回線交換) の場合 ((128 ~ 8160))

受信方向のセグメント長 (バイト) を指定します。

パケットの場合はパケット長, 専用線 (NRM) と ISDN (回線交換) の場合は I フレーム長に合わせる必要があります。

ISDN (回線交換) を使用する場合は, このオペランド値と send_segment_size オペランド値の大きい方が I フレーム長になります。

このオペランドは, r_s_s と省略して指定することもできます。

(f) connect_retry

PU 起動再試行回数 ~ <10 進数 >((0 ~ 255))

PU の起動に失敗したときの再試行回数を指定します。

このオペランドを省略した場合は, HNA1 文の connect_retry オペランド値が仮定されます。また, このオペランドは con_r と省略して指定することもできます。

注

0 (回) を指定した場合は, 再試行を行いません。255 (回) を指定した場合は, 永久再試行します。

(g) connect_retry_interval

リンク障害時のリトライインタバル時間 ~ <10 進数 >((30 ~ 65535))

リンク障害時に再試行を行うまでの時間 (秒) を指定します。

このオペランドを省略した場合は, HNA1 文の connect_retry_interval オペランド値が仮定されます。また, このオペランドは con_r_int と省略して指定することもできます。

(h) reset_retry_interval

RQ (開始) パケット再送インタバル時間 ~ <10 進数 >((0 ~ 65535))

RQ (開始) パケットの再送を行うまでの時間 (秒) を指定します。

このオペランドを省略した場合は, HNA1 文の reset_retry_interval オペランド値が仮定されます。また, このオペランドは res_r_int と省略して指定することもできます。

注

0 (秒) を指定した場合は, 60 秒が仮定されます。

2. 構成定義文

2.2.11 HNA1_PU (HNA1 用 PU 定義文)

(i) session_response_time

応答監視時間 ~ <10 進数>((0 ~ 65535))

ユーザが送信した SC (セッションコントロール PDU) に対する応答監視時間 (秒) を指定します。タイムアウト時の再試行回数は 2 (回) 固定です。

このオペランドを省略した場合は、HNA1 文の session_response_time オペランド値が仮定されます。また、このオペランドは s_resp_t と省略して指定することもできます。

注

0 (秒) を指定した場合は、応答監視を行わず、再試行もしません。

(j) auto_start {yes|no}

回線の自動起動を行うかどうかを指定します。省略した場合は yes が仮定されます。また、このオペランドは auto_s と省略して指定することもできます。

yes :

回線の自動起動を行います。

VC の場合は、着呼待ち状態まで行います。

専用線 (NRM) / PVC の場合は、ACTPU 送信完了後、HNA1_PU 支配下の HNA1_SLU に対して ACTLU 送信完了まで行います。

no :

回線の自動起動を行いません。

回線を起動する場合は、xnfact コマンドの入力が必要です。

(k) DTE_address

相手 DTE アドレス ~ <10 進数>((30 けた以内))

X.25VC の場合、相手 DTE アドレス (網加入番号) を指定します。

ただし、専用線 (VC) 接続の場合はこのオペランドを省略できます。

また、ほかの HNA1_PU 文の DTE_address オペランドの指定値と重複しないように指定してください。

このオペランドは DTE_addr と省略して指定することもできます。

(l) NSAP_address

相手 NSAP アドレス ~ <16 進数>((40 けた以内の偶数けた))

X.25VC の場合、相手 NSAP アドレスを転送形式で指定します。

また、ほかの HNA1_PU 文の NSAP_address オペランドの指定値と重複しないように指定してください。

このオペランドは N_addr と省略して指定することもできます。

転送形式についてはマニュアル「XNF/AS NSAP アドレス概説編」を参照してください。

(m) PVC_LCGN

LCGN ~ <10進数>((0 ~ 15))

X.25PVCの場合、使用する論理チャンネルグループ番号(LCGN)を指定します。

(n) PVC_LCN

LCN ~ <10進数>((1 ~ 255))

X.25PVCの場合、使用する論理チャンネル番号(LCN)を指定します。

(o) send_window_size

送信ウィンドウサイズ ~ <10進数>((1 ~ 7))《2》

送信時のウィンドウサイズを指定します。

このオペランドはX.25PVCの場合に有効です。X.25VCの場合は無視されます。

このオペランドは s_w_s と省略して指定することもできます。

(p) receive_window_size

受信ウィンドウサイズ ~ <10進数>((1 ~ 7))《2》

受信時のウィンドウサイズを指定します。

このオペランドはX.25PVCの場合に有効です。X.25VCの場合は無視されます。

このオペランドは r_w_s と省略して指定することもできます。

(q) FSS_USS_type {FSS|USS}

ログオン/ログオフタイプを指定します。省略した場合はFSSが仮定されます。また、このオペランドは FSS_USS_t と省略して指定することもできます。

FSS :

定様式ログオン/ログオフを使用します。

USS :

不定様式ログオン/ログオフを使用します。この場合 USS_table オペランドで該当の USSTBL 番号を指定してください。指定しない場合、標準のログオン/ログオフ文字列である必要があります。不定様式ログオン/ログオフの形式は、マニュアル「XNF/AS 解説・運用編」の「HNA 端末との通信時のログオン/ログオフ形式」を参照してください。

2. 構成定義文

2.2.11 HNA1_PU (HNA1 用 PU 定義文)

SLU 単位に指定する場合は、このオペランドを省略できます。HNA1_SLU 文および HNA1_PU 文の両方で指定した場合は、HNA1_SLU 文で指定した値が優先されます。

(r) USS_table

不定様式ログオン/ログオフテーブル番号 ~ <10 進数>((1 ~ 255))

不定様式ログオン/ログオフ機能を使用する場合、該当の USSTBL 番号を指定します。SLU 単位で指定する場合は、このオペランドを省略できます。HNA1_SLU 文および HNA1_PU 文の両方で指定した場合は、HNA1_SLU 文で指定した値が優先されます。

(s) NC_disconnect {yes|no}

ネットワークコネクションを解放するかどうかを指定します。省略した場合は no が仮定されます。また、このオペランドは NC_disc と省略して指定することもできます。

yes :

ネットワークコネクションを解放します。

no :

ネットワークコネクションを解放しません。

(t) disconnect_time

無通信監視時間 ~ <10 進数>((0 ~ 65535)) 《60》

ネットワークコネクションを使用する AP が無くなった場合に、その無通信監視時間を指定します。該当時間 (秒) 経過後にネットワークコネクションを解放します。また、このオペランドは disc_t と省略して指定することもできます。

注

0 (秒) を指定した場合、無通信監視を行わないで、ネットワークコネクションを解放します。

NC_disconnect オペランドで yes を指定した場合に有効です。

(u) connection_hold_time

着呼ネットワークコネクション利用監視時間 ~ <10 進数>((0 ~ 255)) 《0》

着呼したネットワークコネクションが利用されない場合、該当時間 (秒) 経過後にネットワークコネクションを解放します。また、このオペランドは con_h_t と省略して指定することもできます。

注

0 (秒) を指定した場合、時間監視を行わないため、ネットワークコネクションは解放しません。

この時間監視は、SSCP-PU コネクション確立時点から計時するため全 SSCP-LU コネクション確立時間を考慮する必要があります。

(v) XID_character

端末識別情報 ~ <16 進数>((12 けた固定))

ISDN (回線交換)を使用する場合に端末識別情報を指定します。また、ほかの HNA1_PU 文の XID_character と重複しないように指定してください。また、このオペランドは XID_c と省略して指定することもできます。

(w) TEL_number

電話番号 ~ <文字列>((53 けた以内))

ISDN (回線交換)を使用する場合、電話番号を指定します。省略すると着信専用になります。ここで指定する値はそのまま接続機器に渡されるため、接続機器マニュアルを参照してください。また、このオペランドは TEL_n と省略して指定することもできます。

自動接続の場合は、接続機器に渡すダミーの電話番号を指定する必要があります。

(x) outstand

アウトスタンディングフレーム数 ~ <10 進数>((1 ~ 7))

ISDN (回線交換)を使用する場合、送信側が受信側に応答未確認のまま連続して送信できる数(個)を指定します。省略時は選択された回線に対応する link 文の outstand オペランドが有効になります。

(y) mode {half|duplex}

ISDN (回線交換)を使用する場合、リンクの通信モードを指定します。

half :

半二重モードを使用します。

duplex :

全二重モードを使用します。

省略時は、実行時に選択された回線に対応する link 文の mode オペランドが有効になります。

(z) XID_response_time

XID 応答監視時間 ~ <10 進数>((1 ~ 255))

ISDN (回線交換)接続時、XID 応答監視時間(秒)を指定します。

HNA1 文と HNA1_PU 文の両方で指定した場合は、HNA1_PU 文で指定した値を優先します。

ただし、着呼時は HNA1 文の指定値またはデフォルト値を使用します。

2. 構成定義文

2.2.11 HNA1_PU (HNA1 用 PU 定義文)

このオペランドは `XID_resp_t` と省略して指定することもできます。

注

link 文の `connection_time` オペランドの指定値と同程度の値を指定してください。

(aa)XID_retry

XID 再送回数 ~ <10 進数 >((0 ~ 255))

ISDN (回線交換) 接続時, XID 再送回数を指定します。

HNA1 文と HNA1_PU 文の両方で指定した場合は, HNA1_PU 文で指定した値を優先します。

ただし, 着呼時は HNA1 文の指定値またはデフォルト値を使用します。

注

0 を指定した場合は, XID 再送は行いません。255 を指定した場合は永久再送します。課金を考慮して再送回数を指定してください。

HNA1_PU 文のオペランドの組み合わせ一覧を表 2-9 に示します。

表 2-9 HNA1_PU 文のオペランドの組み合わせ一覧

オペランド名称	接続手順			
	PVC	VC	専用線 (NRM)	ISDN (回線 交換)
name				
link_VASS				
NL_type			x	x
send_segment_size				
receive_segment_size				
connect_retry		-		-
connect_retry_interval	-	-		-
reset_retry_interval		-	-	-
session_response_time				
auto_start				
DTE_address	-		-	-
NSAP_address	-		-	-
PVC_LCGN		-	-	-
PVC_LCN		-	-	-
send_window_size		-	-	-
receive_window_size		-	-	-

オペランド名称	接続手順			
	PVC	VC	専用線 (NRM)	ISDN (回線 交換)
FSS_USS_type				
USS_table				
NC_disconnect	-		-	
disconnect_time	-		-	
connection_hold_time	-		-	
XID_character	-	-	-	
TEL_number	-	-	-	
outstand	-	-	-	
mode	-	-	-	
XID_response_time	-	-	-	
XID_retry	-	-	-	

(凡例)

- : 必須です。
- : 省略できます。
- : 不要です (指定しても無視されます)。
- × : 指定しないでください。

2. 構成定義文

2.2.12 HNA1_SLU (HNA1 用 SLU 定義文)

2.2.12 HNA1_SLU (HNA1 用 SLU 定義文)

(1) 機能

SLU 情報を定義します。

(2) 定義条件

HNA1_PU 文の下で、1 回以上 255 回以下で定義します。

(3) 書き方

```
HNA1_SLU
name SLU名称
[local_address ローカルアドレス]
[logon_PLU_name 自動ログオン先PLU名称]
[through_PLU SSCP_LU透過データ通知先PLU名称]
[FSS_USS_type [FSS|USS]]
[USS_table 不定様式ログオン/ログオフテーブル番号]
;
```

(4) オペランド

(a) name

SLU 名称 ~ <英大文字数字>((8 文字以内))

SLU の名称を指定します。

注

システム内で固有な名称を指定してください。

(b) local_address

ローカルアドレス ~ <16 進数>((01 ~ FF))

ローカルアドレスを指定します。

このオペランドは la_addr と省略して指定することもできます。

注

HNA1_PU 文の下で固有な値を指定してください。

(c) logon_PLU_name

自動ログオン先 PLU 名称 ~ <英大文字数字>((8 文字以内))

ACTLU + RSP 受信, または NOTIFY 受信時に自動的にログオンを行いたい場合に,
ログオン先 PLU 名称を指定します。

このオペランドは logon_PLU と省略して指定することもできます。

(d) through_PLU

SSCP_LU 透過データ通知先 PLU 名称 ~ <英大文字数字>((8 文字以内))

SSCP_LU データを透過する場合、通知先 PLU 名称を指定します。

このオペランドは thr_PLU と省略して指定することもできます。

注

logon_PLU_name オペランドと through_PLU オペランドは選択オペランドです。

よって両方指定された場合、あとで指定されたオペランドがエラーとなります。

(e) FSS_USS_type {FSS|USS}

ログオン / ログオフタイプを指定します。

省略した場合は FSS が仮定されます。また、このオペランドは FSS_USS_t と省略して指定することもできます。

FSS :

定様式ログオン / ログオフを使用します。

USS :

不定様式ログオン / ログオフを使用します。この場合 USS_table オペランドで該当の USSTBL 番号を指定してください。指定しない場合、標準のログオン / ログオフ文字列である必要があります。不定様式ログオン / ログオフの形式は、マニュアル「XNF/AS 解説・運用編」の「HNA 端末との通信時のログオン / ログオフ形式」を参照してください。

注

HNA1_SLU 文および HNA1_PU 文の両方で指定した場合は、HNA1_SLU 文で指定した値が優先されます。

(f) USS_table

不定様式ログオン / ログオフテーブル番号 ~ <10 進数>((1 ~ 255))

不定様式ログオン / ログオフ機能を使用する場合、該当の USSTBL 番号を指定します。

注

HNA1_SLU 文および HNA1_PU 文の両方で指定した場合は、HNA1_SLU 文で指定した値が優先されます。

2. 構成定義文

2.2.13 HNA2_buffer (HNA2 用バッファ定義文)

2.2.13 HNA2_buffer (HNA2 用バッファ定義文)

(1) 機能

HNA2 で使用する、バッファ数とバッファ長を定義します。

(2) 定義条件

HNA2 で使用するバッファ数とバッファ長を、ユーザ使用環境に従ってチューニングしたい場合に定義します。この定義文を省略した場合、API ごとにそれぞれのオペランドのデフォルト値が仮定されます。

HNA2_configuration 文より前に、type オペランドに指定する API ごとに 1 回だけ定義できます。

(3) 書き方

```
HNA2_buffer
type {SLUS|NCAM}
[number バッファ個数]
[size バッファ長]
;
```

(4) オペランド

(a) type {SLUS|NCAM}

使用する API を指定します。

SLUS :

SLUS インタフェースの API を使用します。

NCAM :

NCAM インタフェースの API を使用します。

(b) number

バッファ個数 ~ <10 進数>((32 ~ 10000)) 《32》

使用するバッファ数を指定します。次の値を目安にしてください。

type に SLUS を指定する場合 :

$$(\max_SLU_count^1 \times \max_RU_size^1 \times 2) / size^2$$

type に NCAM を指定する場合 :

$$(\max_560_LU^1 + \max_extend_LU^1) \times 2 \times (\text{送信最大 RU 長} / 128)$$

注 1 HNA2_configuration 文

注 2 HNA2_buffer 文

(c) size

バッファ長 ~ <10 進数>((128 ~ 4096)《4096》)

使用するバッファ長 (単位 : バイト) を指定します。

SLUS インタフェースで最も多く使用する送信 RU 長を指定してください。NCAM の場合, size オペランド指定値は無視され, 4096 バイトが仮定されます。

2. 構成定義文

2.2.14 HNA2_configuration (HNA2 用全体定義文)

2.2.14 HNA2_configuration (HNA2 用全体定義文)

(1) 機能

HNA2 リソースの最大値，HNA2 オプション値，および HNA2 詳細情報を定義します。

(2) 定義条件

HNA2_slot 文より後ろで 1 回だけ定義します。HNA2_configuration 文は，HNA2 を使用する場合に必ず指定する定義文です。

(3) 書き方

```
HNA2_configuration
[default_slot_no] デフォルト通信HNA2スロット番号
[max_560_LU] 最大560/20系LU数]
[max_extend_LU] 最大560/20系拡張LU数]
[max_SLUS_LU] 最大SLUS用LU数]
[auto_logon {yes|no}]
[max_SLU_count] 最大同時接続SLU数]
[max_RU_size {4096|8192|16384|32768}]
[unbind_notify] {yes|no}]
;
```

(4) オペランド

(a) default_slot_no

デフォルト通信 HNA2 スロット番号 ~ <10 進数>((1 ~ 8))

HNA2_slot 文で指定した HNA2 スロット番号の中から，デフォルト時に使用するスロット番号を指定します。このオペランドは，d_slot_no と省略して指定することもできます。

この設定値は，上位 AP が HNA2 スロット番号を指定しなかった場合に使用します。

(b) max_560_LU

最大 560/20 系 LU 数 ~ <10 進数>((1 ~ 32)) 《0》

HNA2 次局通信機能での 560/20 系 LU の最大数を指定します。

max_560_LU オペランドを指定するときは，「(5) 注意事項」を参照してください。

(c) max_extend_LU

最大 560/20 系拡張 LU 数 ~ <10 進数>((1 ~ 254 - (max_560_LU 値))) 《0》

HNA2 次局通信機能での 560/20 系拡張 LU の最大数を指定します。このオペランドは、max_ex_LU と省略して指定することもできます。

max_extend_LU オペランドを指定するときは、「(5) 注意事項」を参照してください。

(d) max_SLUS_LU

最大 SLUS 用 LU 数

~ <10 進数>((1 ~ 254 - (max_560_LU 値 + max_extend_LU 値)) 《0》)

SLUS インタフェースを使用する場合に、AP で使用する LU 数を指定します。複数ホストと SLUS インタフェースを使用して接続する場合、各ホストの LU の範囲を比較して、最小の LU 番号から最大の LU 番号の範囲を指定してください。

max_SLUS_LU オペランドを指定するときは、「(5) 注意事項」を参照してください。

(e) auto_logon {yes|no}

LU の自動ログオン機能の使用有無を指定します。省略した場合は no が仮定されます。

yes :

自動ログオン機能を使用します。

no :

自動ログオン機能を使用しません。

PU または LU ごとに指定したい場合は、HNA2_PU 文または HNA2_LU 文で指定できません。

(f) max_SLU_count

最大同時接続 SLU 数 ~ <10 進数>((0 ~ 1024)) 《128》

SLUS インタフェースを使用して、AP が同時に使用できる SLU 数を指定します。

SLUS 用の LU 数が 1 以上の場合、このオペランドを指定してください。

このオペランドは、m_SLU_c と省略して指定することもできます。

(g) max_RU_size {4096|8192|16384|32768}

SLUS インタフェース使用時、一度に送信する最大 RU 長 (単位: バイト) を指定します。このオペランドは、m_RU_s と省略して指定することもできます。また、省略した場合は 4096 が仮定されます。

SLUS 用の LU 数が 1 以上の場合、このオペランドを指定してください。また、type オペランドに SLUS を指定した HNA2_buffer 文と比較して、次の条件を満たす値を指定してください。HNA2_buffer 文を指定していない場合は、number と size にデフォルト値を仮定し、比較してください。

2. 構成定義文

2.2.14 HNA2_configuration (HNA2用全体定義文)

(number指定値 × size指定値) max_RU_size指定値

(h) unbind_notify {yes|no}

560/20系LU(560/20系拡張LUを含む)のUNBIND後のNOTIFY送信の有無を指定します。このオペランドは、u_notifyと省略して指定することもできます。また、省略した場合はnoが仮定されます。

yes :

UNBIND後にNOTIFYを送信します。

no :

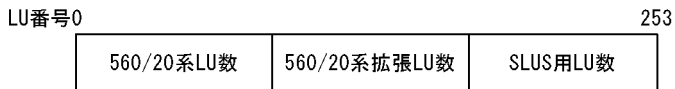
UNBIND後にNOTIFYを送信しません。

PUまたはLUごとに指定したい場合は、HNA2_PU文またはHNA2_LU文で指定できます。

(5) 注意事項

1. max_560_LU, max_extend_LU, および max_SLUS_LU オペランドは、少なくともどれか一つを指定してください。すべてを省略することはできません。
2. max_560_LU, max_extend_LU, および max_SLUS_LU オペランドで指定するLU数とLU番号との関係を図2-1に示します。

図2-1 LU数とLU番号との関係



[説明]

- LU番号は0から、560/20系LU数、560/20系拡張LU数、SLUS用LU数の順に割り当てます。
それぞれの値に0を指定できますが、すべての値を0に指定することはできません。少なくともどれかに1以上を指定する必要があります。
- ホストで定義するローカルアドレスとLU番号との関係を次に示します。
ローカルアドレス = LU番号 + 2

2.2.15 HNA2_destination (HNA2用接続先定義文)

(1) 機能

HNA2 の定義全体で使用する接続先情報を定義します。

HNA2_destination 文以後に定義される HNA2_PU 文、560_LU 文に対して有効となります。

(2) 定義条件

HNA2_configuration 文の下で接続相手数だけ定義します。定義できる数は 64 までです。

(3) 書き方

```
HNA2_destination
name 接続先名称
slot_no HNA2スロット番号
[NSAP_address 相手NSAPアドレス(22バイト形式)]
[PVC_LCGN 論理チャンネルグループ番号]
[PVC_LCN 論理チャンネル番号]
[link_type {VC|PVC}]
[packet_size {128|256|512|1024|2048|4096}]
[send_window_size 自局送信ウィンドウサイズ]
[receive_window_size 自局受信ウィンドウサイズ]
[ALT_LCGN 交代論理チャンネルグループ番号]
[ALT_LCN 交代論理チャンネル番号]
;
```

(4) オペランド

(a) name

接続先名称 ~ <英数字>((14文字以内))

HNA2 定義内で固有な接続先名称(システム内で固有な名称)を指定します。

(b) slot_no

HNA2 スロット番号 ~ <10進数>((1 ~ 8))

HNA2_slot 文で指定した HNA2 スロット番号を指定します。

(c) NSAP_address

相手 NSAP アドレス ~ <16進数>((42けた))

2. 構成定義文

2.2.15 HNA2_destination (HNA2用接続先定義文)

相手 NSAP アドレス (22 バイト形式) のうち, ASS (末尾 2 けた) を除く 21 バイトを指定します。このオペランドは, NSAPaddr と省略して指定することもできます。

ASS には, slot_no を XNF/AS が自動設定します。なお, 異なる HNA2_destination 文に同じ NSAP アドレス (slot_no を含めた値) を指定してはいけません。

注意事項を次に示します。

1. X.25PVC 時に, NSAP_address オペランドを指定した場合は, PVC_LCGN および PVC_LCN オペランドの指定を無視し, NSAP_address オペランドの指定値を使用します。
2. 一般専用線で, NRM2 次局接続に NSAP_address オペランドを指定した場合, XNF/AS は NSAP アドレスを生成しないで, このオペランドの指定値を優先します。
3. NSAP アドレス (22 バイト形式) の内容については, マニュアル「XNF/AS NSAP アドレス概説編」を参照してください。
4. NSAP_address オペランドの指定可否を表 2-10 に示します。

表 2-10 NSAP_address オペランドの指定可否

回線種別	NL プロトコル			
	NRM2	80PVC	80VC	84VC
一般専用線		×	×	
私設パケット交換, 公衆パケット交換	×			
ISDN-TA (INS-C: 回線交換)				
ISDN-TA (INS-P: パケット交換)	×			

(凡例)

: NSAP_address オペランドで指定できます。

: NSAP_address オペランド以外のオペランドでも指定できます

(NSAP_address オペランドでの指定もできます)

× : NSAP_address オペランドでは指定できません。

(d) PVC_LCGN

論理チャネルグループ番号 ~ <10 進数>((0 ~ 15))

X.25PVC 接続の場合, 使用する論理チャネルグループ番号を指定します。

(e) PVC_LCN

論理チャネル番号 ~ <10 進数>((0 ~ 255))

X.25PVC 接続の場合, 使用する論理チャネル番号を指定します。

(f) link_type {VC|PVC}

下位層ネットワークプロトコルがVC/PVC共存の場合、使用するネットワーク層のプロトコルを指定します。省略した場合はVCが仮定されます。

VC :

80/84VCを使用します。

PVC :

80PVCを使用します。

注意事項を次に示します。

1. 下位層がVCまたはPVCだけの場合、このオペランドの指定に関係なく下位層で指定したプロトコルが仮定されます。
2. PVCの使用は、上記で仮定されたものを含めて32個までです。
3. 下位層ネットワークプロトコルは、XNF/AS/WAN定義の場合はline文のline_modeオペランドで定義します。

(g) packet_size {128|256|512|1024|2048|4096}

80PVC使用時、自局パケット長(単位:バイト)を指定します。

このオペランドは、psizeと省略して指定することもできます。また、このオペランドのデフォルト値および最大値は、link文のmax_DPDUオペランドに指定した値以下で、最大のパケット長となります。

このオペランドの指定範囲は、128バイト~上記の最大値となります。

(h) send_window_size

自局送信ウィンドウサイズ ~ <10進数>((1 ~ 7))《2》

80PVC使用時、自局送信ウィンドウサイズを指定します。送信ウィンドウサイズには、パケット交換網への加入を申請した値を設定します。

このオペランドは、swsと省略して指定することもできます。

(i) receive_window_size

自局受信ウィンドウサイズ ~ <10進数>((1 ~ 7))《2》

80PVC使用時、自局受信ウィンドウサイズを指定します。このオペランドは、rwsと省略して指定することもできます。

(j) ALT_LCGN

交代論理チャンネルグループ番号 ~ <10進数>((0 ~ 15))

交代論理チャンネル機能を使用する場合に、交代用の論理チャンネルグループ番号を指定し

2. 構成定義文

2.2.15 HNA2_destination (HNA2用接続先定義文)

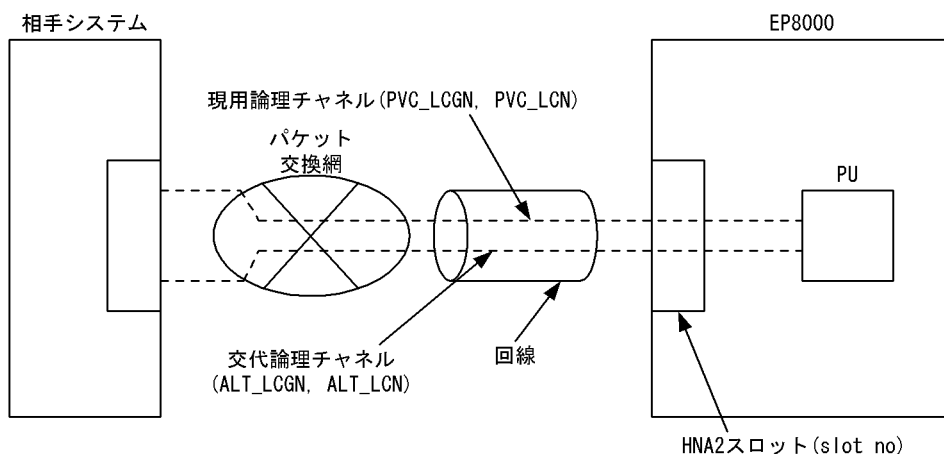
ます。80PVC 接続の場合にだけ、交代論理チャンネル機能を使用できます。

このオペランドを指定する場合、PVC_LCGN, PVC_LCN オペランドと、ALT_LCN オペランドの指定が必要となります。PVC_LCGN, PVC_LCN オペランド指定値と同じ組み合わせの値を、このオペランドと ALT_LCN オペランドには指定できません。

NSAP_address オペランド指定時、このオペランドは指定できません。

交代論理チャンネル機能を使用した構成を図 2-2 に示します。

図 2-2 交代論理チャンネル機能を使用した構成



[説明]

HNA2 次局機能 (HNA2) で、相手システムとのパケット交換網経由の X.25PVC で接続する場合に、1 回線に通常使用する論理チャンネル (現用論理チャンネル) と、それとは別に予備用の論理チャンネル (交代論理チャンネル) を設定します。現用論理チャンネルに異常が発生した場合、交代論理チャンネルに切り替えます。この機能を、交代論理チャンネル機能といいます。この機能は、同一加入者線での切り替えをするものであり、複数の回線での切り替えはできません。

(k) ALT_LCN

交代論理チャンネル番号 ~ <10 進数>((1 ~ 255))

交代論理チャンネル機能を使用する場合に、交代用の論理チャンネル番号を指定します。80PVC 接続の場合にだけ、交代論理チャンネル機能を使用できます。

このオペランドを指定する場合、PVC_LCGN, PVC_LCN オペランドと、ALT_LCGN オペランドの指定が必要となります。PVC_LCGN, PVC_LCN オペランド指定値と同じ組み合わせの値を、このオペランドと ALT_LCGN オペランドには指定できません。

NSAP_address オペランド指定時、このオペランドは指定できません。

交代論理チャネル機能を使用した構成については、図 2-2 を参照してください。

オペランドの指定要否を表 2-11 に示します。

表 2-11 オペランドの指定要否 (HNA2_destination 文)

オペランド名称	WAN 接続で相手局 (ホストコンピュータ) と接続時 (PVC または HDLC-UN)			WAN 接続で相手局 (ホストコンピュータ) と接続時 (VC)		WAN 接続から IWU 経由の LAN 接続時	
	A	B, C, および D	E	B, C, および D	A, および E	B, C, および D	A, および E
name							
slot_no							
NSAP_address	-	-					
PVC_LCGN	-		-	-	-	-	-
PVC_LCN	-		-	-	-	-	-
link_type	-		-		-	-	-
packet_size	-		-	-	-	-	-
send_window_size	-		-	-	-	-	-
receive_window_size	-		-	-	-	-	-
ALT_LCGN	-		-	-	-	-	-
ALT_LCN	-		-	-	-	-	-

(凡例)

- : 必要です。
- : 省略できます。
- : 不要です。
- A : 一般専用回線サービス
- B : 私設パケットサービス
- C : 公衆パケットサービス
- D : ISDN-TA (パケット交換) サービス
- E : ISDN-TA (回線交換) サービス

2. 構成定義文

2.2.16 HNA2_LU (HNA2 用 LU 定義文)

2.2.16 HNA2_LU (HNA2 用 LU 定義文)

(1) 機能

LU で使用する情報を定義します。

(2) 定義条件

「自動ログオン機能の使用有無」、「UNBIND 後の NOTIFY 送信の有無」の設定を、LU ごとに HNA2_PU 文の設定と異なる設定に変更した場合、HNA2_PU 文の下で変更する LU 番号ごとに定義できます。

(3) 書き方

```
HNA2_LU
  LU_number LU番号
  [auto_logon {yes|no}]
  [unbind_notify {yes|no}]
  ;
```

(4) オペランド

(a) LU_number

LU 番号 ~ <10 進数>((0 ~ 253))

LU 番号を指定します。

(b) auto_logon {yes|no}

この LU で自動ログオン機能を使用するかどうかを指定します。省略した場合は、HNA2_PU 文の auto_logon オペランドの指定値が仮定されます。

yes :

自動ログオン機能を使用します。

no :

自動ログオン機能を使用しません。

このオペランドの指定値は、HNA2_PU 文の auto_logon オペランドの指定より優先されます。

(c) unbind_notify {yes|no}

560/20 系 LU (560/20 系拡張 LU を含む) の UNBIND 後の NOTIFY 送信を行うかどうかを指定します。このオペランドは、u_notify と省略して指定することもできます。また、省略した場合は HNA2_PU 文の unbind_notify オペランドの指定値が仮定されま

す。

yes :

UNBIND 後に NOTIFY を送信します。

no :

UNBIND 後に NOTIFY を送信しません。

このオペランドの指定値は、HNA2_PU 文の unbind_notify オペランドの指定より優先されず。

2. 構成定義文

2.2.17 HNA2_PU (HNA2用PU定義文)

2.2.17 HNA2_PU (HNA2用PU定義文)

(1) 機能

PU で使用する情報を定義します。

(2) 定義条件

SLUS を使用する場合、SLUS インタフェースで使用する PU 番号を HNA2_destination 文の下で必ず定義します。また、SLUS の使用有無に関係なく、接続ホストごとに「自動ログオン機能の使用有無」、「UNBIND 後の NOTIFY 送信の有無」を HNA2_configuration 文の設定と異なる設定に変更したい場合も、この定義文を定義します。

上記に該当しない場合、この定義文は不要です。

(3) 書き方

```
HNA2_PU
  PU_number PU番号
  [destination_name] 接続先名称
  [auto_logon {yes|no}]
  [unbind_notify {yes|no}]
  [assign_LA {yes|no}]
  [first_560_LA] 560/20系LUのローカルアドレス先頭番号]
  [first_extend_LA] 560/20系拡張LUのローカルアドレス先頭番号]
  [first_SLUS_LA] SLUS用LUのローカルアドレス先頭番号]
  ;
```

(4) オペランド

(a) PU_number

PU 番号 ~ <10 進数>((0 ~ 31))

AP が、該当する PU を識別するために使用する PU 番号を指定します。

(b) destination_name

接続先名称 ~ <英数字>((14 文字以内))

接続する相手情報を持つ HNA2_destination 文の name オペランドで定義した接続先名称を指定します。異なる PU 番号に対して、同じ接続先名称は指定できません。

このオペランドは、dname と省略して指定することもできます。

(c) auto_logon {yes|no}

該当するPU下のLUの自動ログオン機能の使用有無を指定します。省略した場合はHNA2_configuration文のauto_logonオペランドの指定値が仮定されます。

yes :

自動ログオン機能を使用します。

no :

自動ログオン機能を使用しません。

このオペランドの指定値は、HNA2_configuration文のauto_logonオペランドの指定より優先されます。

(d) unbind_notify {yes|no}

該当するPU下の560/20系LU(560/20系拡張LUを含む)のUNBIND後のNOTIFY送信の有無を指定します。このオペランドは、u_notifyと省略して指定することもできます。また、省略した場合はHNA2_configuration文のunbind_notifyオペランドの指定値が仮定されます。

yes :

UNBIND後にNOTIFYを送信します。

no :

UNBIND後にNOTIFYを送信しません。

このオペランドの指定値は、HNA2_configuration文のunbind_notifyオペランドの指定より優先されます。

(e) assign_LA {yes|no}

該当するPUでローカルアドレス割り当て機能の使用有無を指定します。省略した場合はnoが仮定されます。

yes :

ローカルアドレス割り当て機能を使用します。

no :

ローカルアドレス割り当て機能を使用しません。

通常、ローカルアドレスの割り当てはXNF/ASが自動的にするため、この機能は使用しません。接続ホスト側の定義を変更しないで、LU数の変更をする場合、またはLUに対応するローカルアドレスの変更をする場合に、この機能を使用します。

ローカルアドレス割り当て機能を使用する場合は、first_560_LA, first_extend_LA, および first_SLUS_LA オペランドで、各LUのローカルアドレス先頭番号を指定する必要があります。

2. 構成定義文

2.2.17 HNA2_PU (HNA2用PU定義文)

(f) first_560_LA

560/20系LUのローカルアドレス先頭番号 ~ <10進数>((1 ~ 255))

ローカルアドレス割り当て機能を使用し、かつ HNA2_configuration 文の max_560_LU オペランドを指定した場合、このオペランドを指定します。このオペランドは、f_560_LA と省略して指定することもできます。

(g) first_extend_LA

560/20系拡張LUのローカルアドレス先頭番号 ~ <10進数>((1 ~ 255))

ローカルアドレス割り当て機能を使用し、かつ HNA2_configuration 文の max_extend_LU オペランドを指定した場合、このオペランドを指定します。このオペランドは、f_ex_LA と省略して指定することもできます。

(h) first_SLUS_LA

SLUS用LUのローカルアドレス先頭番号 ~ <10進数>((1 ~ 255))

ローカルアドレス割り当て機能を使用し、かつ HNA2_configuration 文の max_SLUS_LU オペランドを指定した場合、このオペランドを指定します。このオペランドは、f_SLUS_LA と省略して指定することもできます。

(5) 注意事項

ローカルアドレス割り当て機能は、LU 種別ごとにローカルアドレス (LA) を任意に割り当てる機能です。

HNA2 で、通常の LU 番号とローカルアドレスの関係は、「ローカルアドレス = LU 番号 + 2」固定です。したがって、使用できるローカルアドレスは LA2 ~ LA255 となります。通常のローカルアドレスの割り当て状態を例 1 に示します。また、ローカルアドレス割り当て機能を使用したローカルアドレスの割り当て状態を、例 2 に示します。

(例 1)

通常のローカルアドレス割り当てを次のようにします。

- HNA2_configuration 文の max_560_LU に 10 を指定します。
- HNA2_configuration 文の max_extend_LU に 10 を指定します。
- HNA2_configuration 文の max_SLUS_LU に 10 を指定します。
- HNA2_PU 文の assign_LA に no を指定します (または省略します)。

LU番号	0	...	9	10	...	19	20	...	29											
ローカル アドレス	2	...	11	12	...	21	22	...	31	32	255
	560/20系LU			560/20系 拡張LU			SLUS用LU			未使用										

[説明]

ローカルアドレス割り当て機能を使用した場合、LU番号とローカルアドレスの対応付けを変更できます。また、LU種別ごとにLA1～LA255を任意に割り当てられます。

(例2)

ローカルアドレス割り当て機能を使用して、ローカルアドレス割り当てを次のようにします。各LU数は例1と同じです。

- HNA2_PU文の assign_LA に yes を指定します。
- HNA2_PU文の first_560_LA に 2 を指定します。
- HNA2_PU文の first_extend_LA に 34 を指定します。
- HNA2_PU文の first_SLUS_LA に 130 を指定します。

LU番号	0	...	9		10	...	19		20	...	29		
ローカルアドレス	2	...	11 12	...	33 34	...	43 44	...	129 130	...	139 140	...	255
	560/20系LU			未使用		560/20系拡張LU		未使用		SLUS用LU		未使用	

[説明]

各LUのローカルアドレスを割り当てる場合、次の点に注意する必要があります。

- すべてのLUを、連続したローカルアドレスに割り当てる場合、256以上の番号を割り当てられません。
- 複数のLUで、同じローカルアドレスは割り当てられません。
- LU数の増加や将来の変更を考慮して、各LUのローカルアドレスを設定してください。

ローカルアドレスの割り当てに矛盾が発生した場合、文法エラーになります。

2. 構成定義文

2.2.18 HNA2_slot (HNA2用スロット定義文)

2.2.18 HNA2_slot (HNA2用スロット定義文)

(1) 機能

HNA2 で使用する仮想スロット番号を定義します。

この定義文で、AP が使用する HNA2 スロット番号と DL 層定義文の仮想スロット番号を対応付けます。

(2) 定義条件

NL/DL 層定義文 (link 文または NL 文) のあとで、HNA2_configuration 文よりも前に、HNA2 で使用する仮想スロット数だけ定義します。HNA2 を使用する場合、必ず HNA2_slot 文を指定してください。

(3) 書き方

```
HNA2_slot
  [name HNA2スロット名称]
  slot_no HNA2スロット番号
  link_VASS 仮想スロット番号
  ;
```

(4) オペランド

(a) name

HNA2 スロット名称 ~ <英数字>((14 文字以内))

HNA2 スロットの名称を指定します。システム内で固有な名称を指定してください。HNA2 スロット名称を省略した場合は、その HNA2_slot 文の構成変更はできません。

(b) slot_no

HNA2 スロット番号 ~ <10 進数>((1 ~ 8))

HNA2 次局通信機能で使用する、仮想スロット番号の管理番号である HNA2 スロット番号を指定します。HNA2 内で固有な番号を指定してください。

HNA2 スロット番号は、AP が XNF/AS/HNA2 に要求を発行するときに使用するスロット番号です。

(c) link_VASS

仮想スロット番号 ~ <10 進数>((1 ~ 900))

DL 層定義文で指定した仮想スロット番号、または X.25 グループ VASS 定義文でグルー

ブ定義した仮想スロット番号を指定します。

HNA2 が使用できる DL 層定義文は、line 文の line_mode オペランドが 80PVC、80VC、84VC、80VC_80PVC、84VC_80PVC、および NRM2 である回線下の link 文です。ただし、line 文の line_mode オペランドが NRM2 の場合、その回線下の link 文の max_DPDU オペランドの指定値に 128 以上を指定する必要があります。また、80VC、84VC、80VC_80PVC、および 84VC_80PVC の場合は、NL 文に network_id と DTE_address を指定する必要があります。

HNA2 が使用できるグループ VASS 定義文は、X.25 グループ VASS 定義文で上記の定義文で指定された VASS をグループ定義したものです。

2. 構成定義文

2.2.19 line (回線定義文)

2.2.19 line (回線定義文)

(1) 機能

ハイレベル手順の端末と接続する回線を定義します。

(2) 定義条件

group 文の下に一つ以上定義できます。

なお、Line_adapter 文の adapter_type オペランドと group 文の type オペランドに HDLC を指定します。

(3) 書き方

```
line
  name 回線名称
  number 回線番号
  [line_type {leased_line|private_PS|public_PS|ISDN_TA_CS|ISDN_TA_PS}]
  [line_mode {80PVC|80VC|84VC|80VC_80PVC|84VC_80PVC|ABM_DTE|ABM_DCE|NRM1|NRM2}]
  speed {2.4K|3.6K|4.8K|7.2K|9.6K|12K|14.4K|16K|19.2K|32K|48K|56K|64K|128K
        |192K|256K|384K|512K|768K|1152K|1536K}
  [modem_clock {synch_ST1|synch_ST2|asynch}]
  [modem_type {full|half}]
  [RS_control {on_off|on_fixed}]
  [CDcheck {yes|no}]
  [NRZI {yes|no}]
  [calling_mode {address|direct}]
  [separating_character サブアドレス分割キャラクタ]
  [line_attribute {in|out|tway}]
  [switch_type {X21|V25bis}]
  [poll_time ポーリングインターバル時間]
  [patrol_time 回線状態監視時間]
  [idle {flag|mark}]
  [shared_flag {yes|no}]
  ;
```

(4) オペランド

(a) name

回線名称 ~ <英数字>(8文字以内))

回線名称を指定します。

当回線名称は、定義の中で固有の値を指定します。

(b) number

回線番号 ~ <16 進数>((00 ~ 03))

回線アダプタに接続する回線の回線番号を指定します。

この回線番号は、ハードウェアの構成に合わせる必要があります。

(c) line_type {leased_line|private_PS|public_PS|ISDN_TA_CS|ISDN_TA_PS}

回線種別を指定します。省略した場合は public_PS が仮定されます。

leased_line :

一般専用線として使用する場合に指定します。

private_PS :

私設パケット交換網接続回線を使用する場合に指定します。

public_PS :

公衆パケット交換網接続回線を使用する場合に指定します。

ISDN_TA_CS :

ターミナルアダプタ (TA) 経由で ISDN (回線交換サービス) を使用する場合に指定します。

ISDN_TA_PS :

ターミナルアダプタ (TA) 経由で ISDN (パケット交換サービス) を使用する場合に指定します。

この line 文が SW_group_define 文の下に含まれる場合は、このオペランドは指定不要です (指定時は無視して SW_group_define 文 line_type オペランド値を使用します)。

(d) line_mode

{80PVC|80VC|84VC|80VC_80PVC|84VC_80PVC|ABM_DTE|ABM_DCE|NRM1|NRM2}

回線対応プロトコル種別を指定します。省略した場合は 80VC が仮定されます。

80PVC :

80 年度版 X.25 プロトコルを PVC 端末に使用するとき指定します。

80VC :

80 年度版 X.25 プロトコルを VC 端末に使用するとき指定します。

84VC :

84 年度版 X.25 プロトコルを VC 端末に使用するとき指定します。

80VC_80PVC :

80 年度版 X.25 プロトコルを VC/PVC 共存端末に使用するとき指定します。

2. 構成定義文

2.2.19 line (回線定義文)

84VC_80PVC :

84年度版 X.25 プロトコルを VC/PVC 共存端末の VC で、80年度版 X.25 プロトコルを VC/PVC 共存端末の PVC で使用するとき指定します。

ABM_DTE :

HDLC パススルーの ABM の DTE 側を示します。

ABM_DCE :

HDLC パススルーの ABM の DCE 側を示します。

NRM1 :

HDLC パススルーまたは HNA1 の NRM の 1 次局を示します。

NRM2 :

HDLC パススルーまたは HNA2 の NRM の 2 次局を示します。

この line 文が SW_group_define 文の下に含まれる場合は、このオペランドは指定不要です (指定時は無視して SW_group_define 文 line_mode オペランド値を使用します)。

通信機能によって、指定できる line_type オペランド値と line_mode オペランド値の組み合わせは異なります。指定できる組み合わせを表 2-12 に示します。なお、xnfgcn コマンドでは、組み合わせをチェックしません。

表 2-12 通信機能・line_type オペランドと line_mode オペランドの組み合わせ

通信機能	line_type オペランド値	line_mode オペランド値								
		80 PV C	80 VC	84 VC	80V C_8 0PV C	84V C_8 0PV C	ABM _DT E	ABM_ DCE	NRM 1	NRM 2
OSI	leased_line	-	-		-	-	-	-	-	-
	private_PS	-					-	-	-	-
	public_PS	-					-	-	-	-
	ISDN_TA_CS	-	-		-	-	-	-	-	-
	ISDN_TA_PS	-					-	-	-	-
HNA	leased_line	-	-		-	-	-	-		
	private_PS						-	-	-	-
	public_PS						-	-	-	-
	ISDN_TA_CS	-	-		-	-	-	-		
	ISDN_TA_PS						-	-	-	-
X.25 パススルー	leased_line	-	-		-	-	-	-	-	-

通信機能	line_type オペランド値	line_mode オペランド値								
		80 PV C	80 VC	84 VC	80V C_8 0PV C	84V C_8 0PV C	ABM _DT E	ABM_ DCE	NRM 1	NRM 2
	private_PS						-	-	-	-
	public_PS						-	-	-	-
	ISDN_TA_CS	-	-		-	-	-	-	-	-
	ISDN_TA_PS						-	-	-	-
HDLC パスルー	leased_line	-	-	-	-	-				
	上記以外	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(凡例)

: 指定できます。

- : 指定できません。

注 HNA1 ではサポートしません。HNA2 ではサポートします。

(e) speed{2.4K|3.6K|4.8K|7.2K|9.6K|12K|14.4K|16K|19.2K|32K|48K|56K|64K|128K|192K|256K|384K|512K|768K|1152K|1536K}

回線の転送速度 (ビット / 秒) を指定します。

line_type オペランドと speed オペランドの組み合わせを表 2-13 に示します。

なお, xnfgen コマンドでは組み合わせをチェックしません。また, 表内の 1K (キロ) =1000 計算値です。

表 2-13 line_type オペランドと speed オペランドの組み合わせ

speed オペランド	line_type オペランド				
	leased_line	private_PS	public_PS	ISDN_TA_CS	ISDN_TA_PS
2.4K					
3.6K				-	-
4.8K					
7.2K					
9.6K					
12K					
14.4K					
16K					

2. 構成定義文

2.2.19 line (回線定義文)

speed オペランド	line_type オペランド				
	leased_line	private_PS	public_PS	ISDN_TA_CS	ISDN_TA_PS
19.2K					
32K					
48K					
56K					
64K					
128K	-	-	-	-	-
192K					
256K	-	-	-	-	-
384K					
512K	-	-	-	-	-
768K					
1152K	-	-	-	-	-
1536K					

(凡例)

: 指定できます。

- : 指定できません。

(f) modem_clock {synch_ST1|synch_ST2|asynch}

モデムのクロック特性を指定します。物理インタフェースが X.21 の場合は、必ず synch_ST2 を指定してください。このオペランドは、m_clock と省略して指定することもできます。また、省略した場合は synch_ST2 が仮定されます。

synch_ST1 : 同期モデム (ST1/RT 方式)

両端の装置相互間で、データ転送のタイミングを取ります。モデムのクロックを使用します。

synch_ST2 : 同期モデム (ST2/RT 方式)

回線上の両端にあるモデム相互間で、データ転送のタイミングを取ります。モデムのクロックを使用します。

asynch : 非同期モデム

両端の装置相互間で、データ転送のタイミングを取ります。モデムのクロックは使用しません。

(g) modem_type {full|half}

モデムのデータ伝送種別を指定します。このオペランドは、m_type と省略して指定することもできます。また、省略した場合は full が仮定されます。

full : 全二重モデム

回線上、両方向同時に伝送できます。データ伝送のための搬送波を常に送出するモデムです。

half : 半二重モデム

回線上、片方向交互に伝送します。データを送信する側が搬送波を常に送り出し、送信が終了すると送り出しをやめるモデムです。

(h) RS_control {on_off|on_fixed}

RS 信号線の制御を指定します。このオペランドは、RS_ctr と省略して指定することもできます。また、省略した場合は on_fixed が仮定されます。

X.21 インタフェースの場合は、C 信号の制御になります。

on_off :

データ送信時に RS 信号をオンにし、送信完了時にオフにします。

on_fixed :

回線オープン中のとき、RS 信号をオンに固定します。

このオペランド値は、使用する手順によって指定値が異なります。

line_mode オペランド値とこのオペランド値の関係を表 2-14 に示します。なお、xnfgcn コマンドでは、組み合わせをチェックしません。

表 2-14 line_mode オペランド値と RS_control オペランド値の関係

RS_control オペランド値	line_mode オペランド値								
	80P VC	80V C	84V C	80V C_8 0PV C	84V C_8 0PV C	AB M_ DT E	AB M_ DC E	NR M1	NR M2
on_off	-	-	-	-	-	-	-		
on_fixed									

(凡例)

: RS_control オペランドを省略します。または、on_fixed を指定します。

: modem_type オペランド指定値と接続形態の組み合わせで異なります (表 2-15 を参照してください)。

- : 指定できません。

表 2-15 modem_type オペランド指定値、接続形態、および RS_control、CDcheck オペランドの組み合わせ

line_mode	modem_type	接続形態	RS_control	CDcheck
NRM1	full	ポイント - ポイント	on_fixed	no

2. 構成定義文

2.2.19 line (回線定義文)

line_mode	modem_type	接続形態	RS_control	CDcheck
		マルチポイント	on_fixed	yes
	half	ポイント - ポイント	on_off	yes
		マルチポイント	on_off	yes
NRM2	full	ポイント - ポイント	on_fixed	no
		マルチポイント	on_off	no
	half	ポイント - ポイント	on_off	yes
		マルチポイント	on_off	yes

(i) CDcheck {yes|no}

相手局からの搬送波の検出信号 (CD) のオフを確認する機能 (cdcheck) を使うか、使わないかを指定します。省略した場合は no が仮定されます。

yes :

cdcheck を使用します。

no :

cdcheck を使用しません。

このオペランド値は使用する手順によって指定値が異なります。line_mode オペランド値とこのオペランド値の関係を表 2-16 に示します。なお、xnfgcn コマンドでは、組み合わせをチェックしません。

表 2-16 line_mode オペランド値と CDcheck オペランド値の関係

CDcheck オペランド値	line_mode オペランド値								
	80 PV C	80 V C	84 V C	80VC_8 0PVC	84VC_8 0PVC	ABM_ DTE	ABM_ DCE	N R M1	NR M2
yes	-	-	-	-	-	-	-		
no									

(凡例)

: CDcheck オペランドを省略します。または、no を指定します。

: modem_type オペランド指定値と接続形態の組み合わせで異なります (表 2-15 を参照してください)。

- : 指定できません。

(j) NRZI {yes|no}

line_mode オペランドに NRM1, NRM2, ABM_DTE または、ABM_DCE と指定したとき、回線を伝送するデータのビット値と回線上の電気的な極性との関係を指定します。

省略した場合は no が仮定されます。

yes :

伝送するデータビットに 0 が連続する場合、回線上の極性を変化させます。

no :

伝送するデータビットに 0 が連続しても、回線上の極性を変化させません。

(k) calling_mode {address|direct}

発信動作モードを設定します。このオペランドは call_m と省略して指定することもできます。また、省略した場合は address が仮定されます。

address : X.21 アドレスコール動作

自局で指定した相手局のアドレスに送信するときに指定します。

direct : X.21 ダイレクトコール動作

網に登録したアドレスに送信するときに指定します。

なお、このオペランドは line_type オペランド指定値が ISDN_TA_CS の場合に指定できます。line_type オペランド値がそのほかの場合は、このオペランド指定値は無視されません。

(l) separating_character

サブアドレス分割キャラクタ ~ <!"#\$%&'()*+,-./:<=>@[¥]^_{|}>((1 文字)) 《*》

公衆網 / 私設網サブアドレス分割キャラクタを指定します。このオペランドは s_char と省略して指定することもできます。サブアドレス分割キャラクタは ISDN 網内アドレスと構内アドレスを分割するための文字です。TA (ターミナルアダプタ) の設定と合わせる必要があります。

なお、このオペランドは line_type オペランド指定値が ISDN_TA_CS の場合で line_mode オペランド指定値が 84VC または NRM2 の場合に指定できます。

オペランドの組み合わせが上記以外の場合は、このオペランド値は無視されます。

(m) line_attribute {in|out|twoway}

回線の利用種別を指定します。このオペランドは attr と省略して指定することもできます。また、省略した場合は twoway が仮定されます。

in :

着信専用回線として使用します。

out :

発信専用回線として使用します。

twoway :

2. 構成定義文

2.2.19 line (回線定義文)

発着信共用回線として使用します。

このオペランドは、line_type オペランド指定値が ISDN_TA_CS の場合で line_mode オペランド指定値が NRM1 のときに指定できます。そのほかの組み合わせの場合は、このオペランドは無視されます。

また、この line 文が SW_group_define 文の下に含まれる場合は、このオペランドは指定不要です（指定時は無視して SW_group_define 文 line_attribute オペランド値を使用します）。

(n) switch_type {X21|V25bis}

使用する物理インタフェースの種別を指定します。このオペランドは s_type と省略して指定することもできます。また、省略した場合は X21 が仮定されます。

X21 :

回線交換網 X.21 インタフェースを使用します。

V25bis :

電話網 V.25bis インタフェースを使用します。

このオペランドは line_type オペランド指定値が ISDN_TA_CS の場合に指定できます。組み合わせがそのほかの場合はこのオペランド値は無視されます。

また、この line 文が SW_group_define 文の下に含まれる場合は、このオペランドは指定不要です（指定時は無視して SW_group_define 文 switch_type オペランド値を使用します）。

(o) poll_time

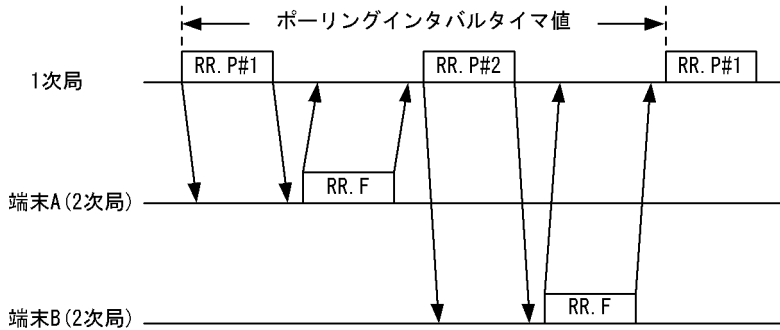
ポーリングインタバル時間 ~ < 小数点付き 10 進数 > ((0.0 ~ 255.0)) 《0.2》

ポーリングインタバルタイマ値（単位：秒）を指定します。指定値は、0.125 の倍数に切り上げられます。

このオペランドは、line_mode オペランド指定値が NRM1 の場合に指定できます。line_mode オペランド指定値が NRM1 以外の場合は、このオペランドの指定は無視されます。

ポーリングインタバルタイマとは、1 次局が 2 次局のポーリングをする場合、2 次局のデータがないときに、再び先頭の 2 次局へポーリングするまでの間隔をいいます。ポーリングインタバルタイマの概要を図 2-3 に示します。

図 2-3 ポーリングインタバルタイマの概要



(p) patrol_time

回線状態監視時間 ~ <10 進数>

回線の動作状態を監視するために使用する時間（単位：秒）を指定します。なお、指定値は 0.125 の倍数に切り上げられます。このオペランドは、patrol と省略して指定することもできます。

指定範囲およびデフォルト値を次に示します。

- line_mode が NRM2 の場合：((0 ~ 255)) 《60》
- line_mode が 80PVC, 80VC, 84VC, 80VC_80PVC, 84VC_80PVC, ABM_DTE, および ABM_DCE の場合：((1 ~ 255)) 《60》

回線状態監視時間は、line_mode オペランド指定値によって意味が異なります。

line_mode が NRM2 の場合：

F ビットフレーム送信後、自局に対する P ビットフレーム受信を監視する時間です。指定の監視時間内に P ビットフレームが受信できなかった場合は、リンク障害を報告し自局はモード設定不可状態に移行します。
このオペランドに 0 を指定すると、時間監視を行いません。

line_mode が 80PVC, 80VC, 84VC, 80VC_80PVC, 84VC_80PVC, ABM_DTE, および ABM_DCE の場合：

指定の監視時間の間、無通信状態が続くと、RR.P フレームを送信します。
RR.P フレーム送信に対する応答（RR.F フレームまたは RNR.F フレーム受信）は、link 文の data_time オペランドと data_retry オペランドで指定した値で監視します。

line_mode が NRM1 の場合：

このオペランドの指定は無視されます。

2. 構成定義文

2.2.19 line (回線定義文)

(q) idle {flag|mark}

回線アイドル状態のときに、送出するコードを指定します。省略した場合は flag が仮定されます。

flag :

‘ 7E ’ を指定します。

mark :

‘ FF ’ を指定します。

(r) shared_flag {yes|no}

送信フレーム間のフラグ共有の有無を指定します。このオペランドは、sh_flg と省略して指定することもできます。また、省略した場合は yes が仮定されます。

yes :

フラグを共有します。

no :

フラグを共有しません。

2.2.20 Line_adapter (回線アダプタ定義文)

(1) 機能

回線アダプタを定義します。

(2) 定義条件

configuration 文の下で一つ以上の Line_adapter 文を定義します。

(3) 書き方

```
Line_adapter
  name 回線アダプタ名称
  location_code ロケーションコード
  [dump_wraparound {yes|no}]
  [buffer_number バッファ個数]
  [auto_start {yes|no}]
  [adapter_type {HDLC|BASIC}]
  [initial_status {active|HAM}]
  :
```

(4) オペランド

(a) name

回線アダプタ名称 ~ <英数字>((8文字以内))

回線アダプタ名称を指定します。回線アダプタ名称は、定義文の中で固有の値を指定します。

(b) location_code

ロケーションコード ~ <英数字>+" - (ハイフン)"((合わせて15文字以内))

使用する回線アダプタの場所を示す、ロケーションコードを指定します。

オペランドの書き方の例：20-58

ロケーションコードはハードウェアの構成に合わせる必要があります。

指定文字列のフォーマットはチェックされず、英数字+" - (ハイフン)"で合わせて15文字以内かどうかだけチェックされます。指定値が不正な場合、構成不一致エラーによって回線アダプタの起動に失敗します。

(c) dump_wraparound {yes|no}

回線アダプタ障害を検出したとき、すでに dmp1100_ladmp1 から dmp1100_ladmp8 ま

2. 構成定義文

2.2.20 Line_adapter (回線アダプタ定義文)

で8個のハードウェアダンプファイルがある場合に、ファイルの上書きを許可するかどうかが指定します。noを指定すると、ハードウェアダンプファイルが8個あるときはダンプが採られなくなるため、ファイルを手動で移動または削除してください。

省略した場合はnoが仮定されます。

yes :

最も古いハードウェアダンプファイルの上書きを許可します。

no :

ハードウェアダンプファイルの上書きを許可しません。

注意事項 :

8個のダンプファイルは回線アダプタ単位ではなくシステム全体でラップして上書きするため、dump_wraparoundにnoを指定しても、ほかの回線アダプタでyesを指定していると、上書きされます。

(d) buffer_number

バッファ個数 ~ <10進数>((48 ~ 10000))《48》

XNF/ASが使用するハイレベル手順用の受信バッファプールのバッファ個数を指定します。adapter_typeオペランドにHDLCを指定した場合だけ有効となります。このオペランドは、buf_numと省略して指定することもできます。

バッファの一つの大きさは、約8KBです。受信バッファプールはLine_adapter単位に作成され、APにデータを渡したときに解放します。なお、1KB(キロバイト)=1024バイトの計算値です。

リンク数の増加などによってトラフィック量が増加した場合、バッファ個数が少ないと通信性能が悪くなる場合があります。また、APの沈み込みが発生して、受信バッファが刈り取られなくなった場合、patrol time outが発生して回線アダプタ障害が検出されることがあります。バッファの使用状況は、xnfshowコマンドで確認できるので、使用状況に応じて定義する数を調整してください。

(e) auto_start {yes|no}

xnfstartコマンドでXNF/ASを開始したとき、Line_adapter文で定義した回線アダプタを自動起動するかどうかを指定します。このオペランドは、auto_sと省略して指定することもできます。また、省略した場合はyesが仮定されます。

yes :

自動起動します。

no :

自動起動しません。

(f) adapter_type {HDLC|BASIC}

使用する回線アダプタの種類を指定します。省略した場合は HDLC が仮定されます。

HDLC :

ハイレベル手順用回線アダプタを示します。

BASIC :

ベーシック手順用回線アダプタを示します。

(g) initial_status {active|HAM}

XNF/AS が開始したときの回線アダプタの初期化状態を指定します。このオペランドは、init_st と省略して指定することもできます。また、省略した場合は active が仮定されま

active :

オンライン状態で起動します。

HAM :

系切り替え対象として、スタンバイ状態で起動します。

2. 構成定義文

2.2.21 link (リンク定義文)

2.2.21 link (リンク定義文)

(1) 機能

端末との論理的な接続を示すリンクを定義します。

(2) 定義条件

line 文の下で一つ以上の link 文を定義します。

一つの line 文の下に定義できる link 文の数は最大 8，一つの Line_adapter 文の下に定義できる link 文の数は最大 16 です。ただし，使用できる link 文の最大数は搭載している回線アダプタで変わるため，詳細についてはマニュアル「EP8000 回線アダプタ 概説 / 解説書」を参照してください。

(3) 書き方

```
link
name リンク名称
[data_link_address データリンクアドレス]
[data_link_address2 データリンクアドレス]
[connection_retry モード設定時の再試行回数]
[connection_time モード設定時の応答監視時間値]
[data_retry データ転送時の再試行回数]
[data_time データ転送時の応答監視時間値]
[busy_retry ビジー発生時の再試行回数]
[busy_time ビジー発生時の応答監視時間値]
[outstand アウトスタンディングフレーム数]
[max_DPDU 最大DPDU長]
[VASS 仮想スロット番号]
[auto_start {yes|no}]
[ABM_DCE_connect {DM|wait}]
[NRM2_DISC {DM|no_DM}]
[mode {half|duplex}]
[terminal_ID ターミナルID]
[unit_ID 装置ID]
[SW_group_VASS 公衆グループ仮想スロット番号]
[disconnect_retry モード切断時の再試行回数]
[NRM1_connect {modeset|DISC}]
[NRM2_reconnect {error|modeset}]
[ABM_reconnect
  line文line_mode : 80PVC, 80VC, 84VC, 80VC_80PVC, または84VC_80PVC指定時
    {modeset_p|modeset_all|error_p|error_all}
  line文line_mode : ABM_DTEまたはABM_DCE指定時
    {modeset_p|modeset_all|error_p|error_all} ]
;
```


(4) オペランド

(a) name

リンク名称 ~ <英数字>((8文字以内))

リンク名称を定義します。リンク名称は、定義文の中で固有の値を指定します。

(b) data_link_address

データリンクアドレス ~ <10進数>((1 ~ 254))

データリンクアドレスを指定します。line 文 line_mode オペランド値とこのオペランド指定値の対応を表 2-17 に示します。このオペランドは、d_addr と省略して指定することもできます。

TA 経由の ISDN 網に接続された回線 (line 文の line_type オペランドに ISDN_TA_CS と指定) でかつ、X25 プロトコルを使用 (line 文の line_mode オペランドに 80PVC, 80VC, 84VC, 80VC_80PVC または 84VC_80PVC と指定) する場合には、data_link_address オペランドに 1 を指定してください。これによって、発信接続の場合は相手局アドレスとして 1 を使用し、着信接続の場合は自局アドレスとして 1 を使用します。

表 2-17 line 文 line_mode オペランド値と data_link_address オペランド指定値の対応

オペランド種別	指定値	line 文 line_mode オペランド値									
		80PVC	80VC	84VC	80VC_80PVC	84VC_80PVC	A_B_M_DTE	A_B_M_D_C_E	N_R_M_1	N_R_M_2	
data_link_address	自局アドレス 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	相手局アドレス 1	2	2	2	2	2			4	-	
	オペランド不要	-	-	-	-	-	-	-	4	-	
data_link_address2	自局アドレス 1	3	3	3	3	3			-	-	
	オペランド不要	-	-	-	-	-	-	-			

2. 構成定義文

2.2.21 link (リンク定義文)

(凡例)

: 該当します。

- : 該当しません。

注 1

オペランド未指定時は、次のメッセージを出力して xnfgen コマンドを終了します。
KANC012-W XNF/AS definition error:line= 行番号, (オペランド名) must be specified.

注 2

パケット交換網との接続 (上位プロトコル X.25) であり、通常は data_link_address 1 と指定します。

注 3

パケット交換網との接続 (上位プロトコル X.25) であり、通常は data_link_address2 3 と指定します。

注 4

line 文 line_type オペランド指定値によってオペランド指定が異なります。
表 2-18 に line 文 line_type オペランド指定値との対応を示します。

表 2-18 line 文 line_type オペランド値と data_link_address オペランド指定値の対応 (NRM1 時だけ)

オペランド種別	指定値	line 文 line_type オペランド値	
		leased_line	ISDN_TA_CS
data_link_address	相手局アドレス		-
	オペランド不要	-	

(凡例)

: 該当します。

- : 該当しません。

注

オペランド指定時は、次のメッセージを出力して xnfgen コマンドを終了します。
KANC012-W XNF/AS definition error:line= 行番号 ,syntax error.

(c) data_link_address2

データリンクアドレス ~ <10 進数>((1 ~ 254))

データリンクアドレスを指定します。line 文 line_mode オペランド値とこのオペランド指定値の対応については表 2-17 を参照してください。このオペランドは、d_addr2 と省略して指定することもできます。

ISDN 網に接続された回線 (line 文の line_type オペランドに ISDN_TA_CS と指定) でかつ、X25 プロトコルを使用 (line 文の line_mode オペランドに 80PVC, 80VC, 84VC, 80VC_80PVC または 84VC_80PVC と指定) する場合には、data_link_address2 オペランドに 3 を指定してください。これによって、発信接続の場合は自局アドレスとして 3 を使用し、着信接続の場合は相手局アドレスとして 3 を使用します。

(d) connection_retry

モード設定時の再試行回数 ~ <10 進数>((0 ~ 255))《表 2-19, 表 2-20 参照》

リンク確立に失敗したときの、リンク確立要求の再試行回数を指定します。このオペランドは、con_r と省略して指定することもできます。

このオペランドを指定した回数分、無効応答またはタイムアウトが発生したときにリンク確立失敗となります。0 を指定した場合は 1 を指定したときと同じ動作に、255 を指定した場合は無限に監視をします。

(e) connection_time

モード設定時の応答監視時間値 ~ <小数点付き 10 進数>((0.5 ~ 255.0))《表 2-19, 表 2-20 参照》

リンク確立応答の応答監視時間 (秒) を指定します。なお、指定値は 0.125 の倍数に切り上げられます。このオペランドは、con_t と省略して指定することもできます。

(f) data_retry

データ転送時の再試行回数 ~ <10 進数>((0 ~ 255))《表 2-19, 表 2-20 参照》

データに対しての応答が得られなかったときの、データ送信再試行回数を指定します。このオペランドは、data_r と省略して指定することもできます。

このオペランドに指定した回数分、無効応答またはタイムアウトが発生したときにリンク障害となります。0 を指定した場合は、1 を指定したときと同じ動作になります。

(g) data_time

データ転送時の応答監視時間値 ~ <小数点付き 10 進数>((0.5 ~ 255.0))《表 2-19, 表 2-20 参照》

データ送達確認の応答監視時間 (秒) を指定します。なお、指定値は 0.125 の倍数に切り上げられます。

line_mode オペランドに NRM2 を指定した場合、1 次局からのポーリング監視は patrol_time オペランド指定値でします。

connection_retry, connection_time, data_retry, および data_time オペランドは、回線速度によってデフォルトが異なります。設定される値を、表 2-19, および表 2-20 に示

2. 構成定義文

2.2.21 link (リンク定義文)

します。

表 2-19 回線速度ごとのデフォルト値 (line 文の line_mode オペランドに 80PVC, 80VC, 84VC, 80VC_80PVC, 84VC_80PVC, ABM_DTE, または ABM_DCE と指定した場合)

回線速度 (speed)	構成定義のデフォルト値				
	max_DPDU (バイト)	data_time (秒)	data_retry (回数)	connection_time (秒)	connection_retry (回数)
2400bps 以上 4800bps 未満	1024 以下	9.0	3	9.0	3
	4096 以下	34.0	3		
	8160 以下	67.0	3		
4800bps 以上 9600bps 未満	1024 以下	5.0	4	5.0	4
	4096 以下	17.0	3		
	8160 以下	34.0	3		
9600bps 以上 12Kbps 未満	1024 以下	3.0	7	3.0	7
	4096 以下	9.0	3		
	8160 以下	17.0	3		
12Kbps 以上 48Kbps 未満	1024 以下	2.0	7	2.0	7
	4096 以下	7.0	3		
	8160 以下	14.0	3		
48Kbps 以上	1024 以下	1.0	12	1.0	12
	4096 以下	2.0	7		
	8160 以下	4.0	5		

注

表内の 1K (キロ) =1000 の計算値です。

注

line_mode に 80PVC, 80VC, 84VC, 80VC_80PVC, または 84VC_80PVC を指定した場合, max_DPDU オペランドに指定した値にパケットヘッダ分 (3 バイト) を足した値によって, 次のデフォルト値が設定されます。

例: 回線速度に 48Kbps, max_DPDU に 1024 を指定した場合, data_time のデフォルト値は 2.0 秒になります。

表 2-20 回線速度ごとのデフォルト値 (line 文の line_mode オペランドに NRM1 または NRM2 を指定した場合)

条件		構成定義のデフォルト値			
回線速度 (speed)	max_DPDU (バイト)	data_time (秒)	data_retry (回数)	connection_time (秒)	connection_retry (回数)
2400bps 以上 4800bps 未満	1024 以下	8.0	3	8.0	NRM1 の場合： 1 NRM2 の場合： 3
	4096 以下	18.0	3		
	8160 以下	34.0	3		
4800bps 以上 9600bps 未満	1024 以下	5.0	5	4.0	NRM1 の場合： 4 NRM2 の場合： 5
	4096 以下	10.0	3		
	8160 以下	18.0	3		
9600bps 以上 12Kbps 未満	1024 以下	3.0	7	2.0	NRM1 の場合： 1 NRM2 の場合： 7
	4096 以下	7.0	3		
	8160 以下	10.0	3		
12Kbps 以上 48Kbps 未満	1024 以下	2.0	12	1.0	NRM1 の場合： 1 NRM2 の場合： 12
	4096 以下	4.0	6		
	8160 以下	7.0	3		
48Kbps 以上	1024 以下	1.0	25	0.5	NRM1 の場合： 1 NRM2 の場合： 25
	4096 以下	2.0	13		
	8160 以下	4.0	7		

(h) busy_retry

ビジー発生時の再試行回数 ~ <10 進数>((0 ~ 255)) 《8》

ビジー状態からビジー解除状態までの再試行回数を指定します。このオペランドは、busy_r と省略して指定することもできます。

2. 構成定義文

2.2.21 link (リンク定義文)

0 を指定した場合は、1 を指定したときと同じ動作になります。

(i) busy_time

ビジー発生時の応答監視時間値 ~ < 小数点付き 10 進数 > ((0.1 ~ 255.0)) 《4.0》

ビジー状態からビジー解除状態までの応答監視時間 (秒) を指定します。指定値は 0.125 の倍数に切り上げられます。

なお、line_mode オペランドに NRM2 を指定した場合、タイマでのビジー監視はしないため、このオペランドの指定は無視されます。

(j) outstand

アウトスタンディングフレーム数 ~ < 10 進数 > ((1 ~ 7)) 《7》

HDLC 手順で、送信側が受信側に応答未確認のまま連続して送信できるフレーム数 (個) を指定します。

(k) max_DPDU

最大 DPDU 長 ~ < 10 進数 >

XNF/AS が送受信できる最大 DPDU 長 (バイト) を指定します。指定範囲およびデフォルト値を次に示します。

- line_mode が 80PVC, 80VC, 84VC, 80VC_80PVC, または 84VC_80PVC の場合 : ((128 ~ 8160)) 《1024》
- line_mode が NRM1, NRM2, ABM_DTE, または ABM_DCE の場合 : ((1 ~ 8160)) 《1024》

この最大 DPDU 長は最大 I フレーム情報フィールド長を示し、パケット交換網接続回線を使用する場合は、使用する最大パケットサイズを指定します。

(l) VASS

仮想スロット番号 ~ < 10 進数 > ((100 ~ 900))

仮想スロット番号を指定します。仮想スロット番号、公衆グループ仮想スロット番号の中で固有の値を指定します。

当スロット番号は、上位 AP のスロット番号と対応を取る必要があります。

この link 文が SW_group_define 文の下に含まれる場合は、このオペランドは指定不要です (指定すると、不要なオペランド指定としてエラーになります)。含まれない場合は指定する必要があります。

(m) auto_start {yes|no}

xnfstart コマンドで XNF/AS を開始した時、link 文で定義したリンクを自動起動するか

どうかを指定します。このオペランドは、auto_s と省略して指定することもできます。
また、省略した場合は yes が仮定されます。

yes :

自動起動します。

no :

自動起動しません。使用する場合は、xnfonline コマンドの入力が必要です。

xnfonline コマンドを入力すると、xnffoffline コマンドを入力するまで自動起動の対象となります。詳細は、マニュアル「XNF/AS 解説・運用編」の「事前定義機能」を参照してください。

(n) ABM_DCE_connect {DM|wait}

line 文の line_mode オペランドが ABM_DCE のとき、リンク確立時の回線アダプタ側の動作を指定します。このオペランドは、ABM_con と省略して指定することもできます。
また、省略した場合は wait が仮定されます。

DM :

DM.F フレームを送信し、SABM.P フレームを待ちます。

wait :

SABM.P フレームの受信を永久に待ちます。

(o) NRM2_DISC {DM|no_DM}

line 文の line_mode オペランドが NRM2 の場合、リンク切断状態での P ビット付きフレームに対する回線アダプタの応答動作を指定します。省略した場合は DM が仮定されます。

DM :

DM.F フレームを応答します。

no_DM :

フレームを応答しません。

(p) mode {half|duplex}

line 文の line_mode オペランドが NRM1 または NRM2 の場合、リンクの通信モードを指定します。省略した場合は duplex が仮定されます。

half :

半二重モードを使用します。

duplex :

全二重モードを使用します。

2. 構成定義文

2.2.21 link (リンク定義文)

line 文の modem_type オペランドに half を指定した場合、このオペランドにも half を指定する必要があります。

(q) terminal_ID

ターミナル ID ~ <16 進数>((5 けた))

ターミナル ID を指定します。このオペランドは t_ID と省略して指定することもできます。

なお、このオペランドは line 文 line_type オペランド指定値が ISDN_TA_CS の場合で、line 文 line_mode オペランド指定値が NRM2 のときに指定します。そのほかの場合は、このオペランドは無視されます。

(r) unit_ID

装置 ID ~ <16 進数>((3 けた)) 《018》

装置 ID を指定します。

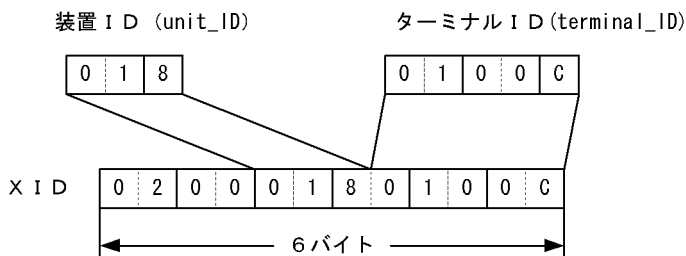
デフォルト値 018 は対日立ホストを示します。

なお、このオペランドは line 文 line_type オペランド指定値が ISDN_TA_CS の場合で、line 文 line_mode オペランド指定値が NRM2 のときに指定できます。そのほかの場合は、このオペランドは無視されます。

ターミナル ID、装置 ID はホスト側からの XID に対するレスポンスとして 6 バイトのデータの低位 4 バイトを構成します (上位 2 バイトは 0x0200 固定)。

図 2-4 XID の形式

(例) ターミナル ID : 0100C 装置 ID : 018 の場合



(s) SW_group_VASS

公衆グループ仮想スロット番号 ~ <10 進数>((100 ~ 900))

公衆グループ仮想スロット番号を指定します。このオペランドは SW_grp_V と省略して指定できます。

このオペランドは SW_group_define 文との対応をとるものであり、この link 文を SW_group_define 文の下に含ませる場合に SW_group_define 文 VASS オペランド値と同じ値を指定します。

なお、このオペランドは line 文 line_type オペランド指定値が ISDN_TA_CS の場合で line 文 line_mode オペランド指定値が NRM1 のときに指定できます。ただし、公衆グループを使用しない場合は指定できません。

そのほかの組み合わせの場合に、このオペランドを指定すると SW_group_define 文との組み合わせ不正となるため、次のエラーメッセージを出力して xnfgen コマンドを終了します。

```
KANC012-W XNF/AS definition error : line= 行番号 , invalid value  
( SW_group_VASS ) .
```

(t) disconnect_retry

モード切断時の再試行回数 ~ <10 進数>((0 ~ 255)) 《1》

リンク切断応答が得られないときのリンク切断要求の再試行回数(回)を指定します。

0を指定した場合は、1を指定したときと同じ動作になります。応答監視時間はモード設定時の応答監視時間(connection_time オペランド指定値)が有効となります。このオペランドは、disc_r と省略して指定することもできます。

このオペランドは line 文の line_mode オペランド指定値が 80PVC, 80VC, 84VC, 80VC_80PVC, 84VC_80PVC, ABM_DTE, ABM_DCE, NRM1, または NRM2 のときに指定できます。

(u) NRM1_connect {modeset|DISC}

line 文の line_mode オペランドが NRM1 の場合に、モード設定動作を指定します。このオペランドは、NRM1_con と省略して指定することもできます。また、省略した場合 modeset が仮定されます。

modeset :

SNRM.P フレームを送信し、UA.F フレームを待ちます。

DISC :

DISC.P フレームを送信して UA.F フレームを受信したあとに、SNRM.P フレームを送信して UA.F フレームを待ちます。

(v) NRM2_reconnect {error|modeset}

line 文の line_mode オペランドが NRM2 の場合に、データリンク確立後に SNRM.P フレームを受信したときの動作を指定します。このオペランドは、NRM2_rcon と省略して指定することもできます。また、省略した場合 error が仮定されます。

2. 構成定義文

2.2.21 link (リンク定義文)

error :

リンク障害を報告し、データリンクを切断します。

modeset :

データリンク確立状態をリセットします。リンク障害は報告しません。

(w) ABM_reconnect {modeset_p|modeset_all|error_p|error_all}

line 文の line_mode オペランドが 80PVC, 80VC, 84VC, 80VC_80PVC, 84VC_80PVC, ABM_DTE, または ABM_DCE のとき、データリンク確立後に

SABM.P フレームおよび SABM. \bar{P} フレームを受信した場合の動作を指定します。

このオペランドは、ABM_rcon と省略して指定することもできます。また、省略した場合は、line_mode が 80PVC, 80VC, 84VC, 80VC_80PVC または 84VC_80PVC のときは modeset_p, line_mode が ABM_DTE または ABM_DCE のときは error_p が仮定されます。

modeset_p :

SABM.P フレームを受信した場合、データリンク確立状態をリセットします。リンク障害は報告しないで UA.F を送信します。SABM. \bar{P} フレーム受信時は常に破棄します。

modeset_all :

SABM.P フレームおよび SABM. \bar{P} フレームを受信した場合、データリンク確立状態をリセットします。リンク障害は報告しないで UA.F および UA. \bar{F} を送信します。

error_p :

SABM.P フレームを受信した場合、リンク障害を報告しデータリンクを切断します。UA.F は送信しません。SABM. \bar{P} フレーム受信時は常に破棄します。

error_all :

SABM.P フレームおよび SABM. \bar{P} フレームを受信した場合、リンク障害を報告しデータリンクを切断します。UA.F および UA. \bar{F} は送信しません。

2.2.22 NL (ネットワーク層 (NL) 定義文)

(1) 機能

ネットワーク層 (NL) の共通情報とオプション機能およびパラメタを定義します。

(2) 定義条件

ネットワーク層プロトコルに 80/84VC または 80PVC を使用する場合、link 文の下で 1 回だけ定義します。

(3) 書き方

回線系 (VC) の場合：

```
NL
  min_VC_LCGN VC使用の最小LCGN
  max_VC_LCGN VC使用の最大LCGN
  min_VC_LCN VC使用の最小LCN
  max_VC_LCN VC使用の最大LCN
  [send_window_size 送信ウィンドウサイズ]
  [receive_window_size 受信ウィンドウサイズ]
  [DTE_address 自局のDTEアドレス]
  [DTE_address2 自局のDTEアドレス]
  [network_id ネットワーク識別子]
  [NSAP_address INTAP V2.0新形式の自NSAPアドレス]
  [DTE_field {yes|no}]
  [X25_group_VASS 仮想スロット番号]
  [DXE {DTE|DCE}]
  [sub_address サブアドレス]
  [sub_network_id サブネットワーク識別子]
  [pass {coexist|NL}]
;
```

回線系 (80PVC) の場合：

```
NL
  [DXE {DTE|DCE}]
;
```

(4) オペランド

(a) min_VC_LCGN

最小 LCGN ~ <10 進数>((0 ~ 15))

VC で使用する論理チャネルグループ番号 (LCGN) の最小値を指定します。パケット交

2. 構成定義文

2.2.22 NL (ネットワーク層 (NL) 定義文)

換網と接続している場合、網加入時に決定した値を指定します。パケット交換網以外で接続している場合、相手システムと合意した値を指定します。

このオペランドは、min_V_LG と省略して指定することもできます。

(b) max_VC_LCGN

最大 LCGN ~ <10 進数 >((0 ~ 15))

VC で使用する論理チャンネルグループ番号 (LCGN) の最大値を指定します。パケット交換網と接続している場合、網加入時に決定した値を指定します。パケット交換網以外で接続している場合、相手システムと合意した値を指定します。最小 LCGN 以上の値を指定します。

このオペランドは、max_V_LG と省略して指定することもできます。

(c) min_VC_LCN

最小 LCN ~ <10 進数 >((0 ~ 255))

VC で使用する論理チャンネル番号 (LCN) の最小値を指定します。パケット交換網と接続している場合、網加入時に決定した値を指定します。パケット交換網以外で接続している場合、相手システムと合意した値を指定します。

このオペランドは、min_V_L と省略して指定することもできます。

(d) max_VC_LCN

最大 LCN ~ <10 進数 >((0 ~ 255))

VC で使用する論理チャンネル番号 (LCN) の最大値を指定します。パケット交換網と接続している場合、網加入時に決定した値を指定します。パケット交換網以外で接続している場合、相手システムと合意した値を指定します。

このオペランドは、max_V_L と省略して指定することもできます。

注意事項：

LCI=0 (LCGN=0, LCN=0) は、リスタートパケットのために予約されていますので、定義されても使用されません。また、LCGN および LCN の最大 / 最小をすべて 0 に設定することはできません。

ここで指定した値は、データリンク当たりのコネクション数となります。コネクション数は次の式から算出できます。

$$\text{コネクション数} = (\text{最大LCGN} - \text{最小LCGN} + 1) \times (\text{最大LCN} - \text{最小LCN} + 1)$$

上記のコネクション数から、LCI=0 を含む場合には 1 を引いたものがデータリンク当たりのコネクション数となります。ただし、ここで算出されたコネクション数よりも max_VC_network_connection が優先されることに注意してください。

最大 / 最小 LCGN および LCN は発着信両用です。網加入時に発信専用または着信専用の条件で加入する場合、定義する値の範囲に注意してください。発信の場合、最大値から降順に使用します。着信の場合、網は最小値から昇順に使用します。

(e) send_window_size

送信ウィンドウサイズ ~ <10 進数>((1 ~ 7)) 《2》

VC 接続の際の送信ウィンドウサイズを指定します。パケット交換網接続している場合、網加入時に決定した値を指定します。このオペランドは、sws と省略して指定することもできます。

網への加入申請時「フロー制御パラメタネゴシエーション」を「有」としてください。ウィンドウサイズは、この指定値を基に接続の確立時に、相手システムとの間で折衝し小さい値を使用して通信します。

(f) receive_window_size

受信ウィンドウサイズ ~ <10 進数>((1 ~ 7)) 《2》

VC 接続の際の受信ウィンドウサイズを指定します。パケット交換網接続している場合、網加入時に決定した値を指定します。このオペランドは、rws と省略して指定することもできます。

網への加入申請時「フロー制御パラメタネゴシエーション」を「有」としてください。ウィンドウサイズは、この指定値を基に接続の確立時に、相手システムとの間で折衝し小さい値を使用して通信します。

注意事項：

INS-P などの公衆パケット網接続の際には、表 2-21 に示すパケット長とウィンドウサイズの関係に留意してください。

表 2-21 パケット長とウィンドウサイズの関係

スルーブットクラス	パケット長	最大ウィンドウサイズ
9600bps	128 バイト	5
	256 バイト	4
	512 バイト, 1024 バイト, 2048 バイト, または 4096 バイト	2
4800bps 以下	128 バイトまたは 256 バイト	4
	512 バイト, 1024 バイト, 2048 バイト, または 4096 バイト	2

(g) DTE_address

自局の DTE アドレス ~ <10 進数>((10 けた以内)) 《指定しない》

2. 構成定義文

2.2.22 NL (ネットワーク層 (NL) 定義文)

自局の DTE アドレス (網加入番号) を指定します。専用回線で接続している場合、相手システムと合意した値を指定します。このオペランドは、DTE_addr と省略して指定することもできます。

ISDN 網と接続している場合、「市外局番」から指定してください。また、一般専用線および私設パケット交換サービスと接続している場合は、DTE アドレスの先頭 1 けたは 0 以外の値を指定してください。

(h) DTE_address2

自局の DTE アドレス ~ <10 進数>((15 けた以内))

自局の DTE アドレスを指定します。相手システムと合意した値を指定します。このオペランドは、DTE_addr2 と省略して指定することもできます。

X.25 グループ配下の NL 文でこのオペランドを指定した場合、X25_group_define 文の DTE_address2 定義がなければこのオペランドが有効になります。

X25_group_define 文に DTE_address2 定義がある場合には、X25_group_define 文が優先されます。

(i) network_id

ネットワーク識別子 ~ <10 進数>((4 けた)) 《指定しない》

自局の接続するネットワークの識別子を指定します。このオペランドは、net_id と省略して指定することもできます。

プライベートドメインの場合：

「1000 ~ 1999」

一般専用線の場合：

「8000 ~ 8999」

私設パケット交換サービス：

「8000 ~ 8999」

公衆パケット交換サービス：

「0000, 4400 ~ 4499」(DDX-P : 4401 , INS-P : 0000)

ISDN (回線交換) サービス：

「0000」

WAN 接続の際に、DTE_address オペランドを指定していなければこのオペランドは指定できません。このオペランドを定義することで、INTAP V1.0 形式の自局 NSAP アドレスを自動生成します。

このオペランドを省略した場合、VC 接続での HNA2 次局通信機能は使用できません。

また、OSI 通信機能を VC 接続で使用する際には network_id と NSAP_address の両方を指定できますが、この場合には X25_route 文の NSAP_type オペランドでどちらを使用するかを定義する必要があります。NSAP なし OSI 通信機能を使用する場合、このオペランドを指定する必要があります。

ネットワーク識別子の値は、次の点を注意して設定してください。

- 同一網に複数の VASS で接続する場合には、すべての VASS 定義の network_id を同一にしてください。
- 異なる網に接続する場合には、必ず異なる network_id を設定してください。

(j) NSAP_address

INTAP V2.0 新形式の自 NSAP アドレス

~ <16 進数>((2 ~ 40 の偶数けた)) 《指定しない》

VC プロトコルでかつ自局の NSAP アドレスを INTAP V2.0 新形式、またはフリー形式で使用する時は指定してください。このオペランドは、N_addr と省略して指定することもできます。

NSAP なし OSI 通信機能を使用する場合は、先頭 2 けたには FA を指定しないでください。

(k) DTE_field {yes|no}

パケット網接続時に VC の発呼パケット中に、発呼 DTE アドレスを付加するか、付加しないかを指定します。省略した場合は yes が仮定されます。

yes :

発呼 DTE アドレスを付加します。

no :

発呼 DTE アドレスを付加しません。

(l) X25_group_VASS

仮想スロット番号 ~ <10 進数>((1 ~ 900)) 《指定しない》

X.25 グループ VASS 定義文で指定された仮想スロット番号を指定します。代表選択機能を使用するときに指定します。このオペランドは、X25_grp_V と省略して指定することもできます。

line 文の line_mode オペランドの指定値が 80PVC, 80VC, 84VC, 80VC_80PVC, または 84VC_80PVC のときに指定できます。

(m) DXE {DTE|DCE}

X.25 プロトコルの DTE-DCE 接続のとき、DTE または DCE のどちらで動作するかを指定します。省略した場合は DTE が仮定されます。

2. 構成定義文

2.2.22 NL (ネットワーク層 (NL) 定義文)

DTE :

DTE として動作します。

DCE :

DCE として動作します。

このオペランドは、line_type オペランドに private_PS, public_PS, または ISDN_TA_PS を指定し、line_mode オペランドに 80VC, 84VC, 80PVC, 80VC_80PVC, または 84VC_80PVC を指定した line 文の下の NL 文に指定できます。

また、このオペランドで DCE を指定した NL 文には、X25_group_VASS オペランドは指定できません。

このオプションを指定した場合、DTE 側からデータリンクの確立と解放をするようになります。データリンクが確立されていない状態での発呼要求は、エラーとなります。自局からはリスタートパケットは送信しません。自局から発呼する場合、小さい番号から論理チャネルを割り当てます。同一論理チャネルで発着呼衝突が発生した場合は、受信した CN パケットを有効にして、CA パケットを返送します。パケット送信時の監視タイマを表 2-22 に示します。

表 2-22 パケット送信時の監視タイマ

パケット種別	特性 (単位: 秒)	
	DTE	DCE
SQ	180	送信しません
CR	200	180
CQ	180	60
RQ	180	60
DT	200	監視しません

注意事項 :

X.25 DCE 機能を使用して、DCE として動作している場合でも、CI パケット、RI パケットに設定する原因 / 診断コードは、DTE として動作しているときと同一のコードを設定します。

(n) sub_address

サブアドレス ~ <10 進数>((1 ~ 8 けた, 先頭 0 以外)) 《指定しない》

line 文の line_type オペランドの指定値が ISDN_TA_CS のときに指定できます。このオペランドは、s_addr と省略して指定することもできます。

サブアドレスはサブネットワーク内で割り当てられたアドレスを指定します。

このオペランドを使用する場合は sub_network_id オペランドを指定してください。

(o) sub_network_id

サブネットワーク識別子 ~ <10 進数 >((1000 ~ 1999)) 《指定しない》

サブネットワーク識別子を指定します。このオペランドは、s_net_id と省略して指定することもできます。

line 文の line_type オペランドの指定値が ISDN_TA_CS のときに指定できます。

このオペランドを使用する場合は sub_address オペランドを指定してください。

(p) pass {coexist|NLI}

専用回線識別子を指定します。省略した場合は coexist が仮定されます。

coexist :

通常回線として使用します。

NLI :

X.25 パススルー専用回線として使用します。NLI を指定した場合、X.25 パススルー以外の通信はできません。

(5) 接続形態とオペランドの対応

接続形態とオペランドの対応を表 2-23、表 2-24、表 2-25 に示します。

表 2-23 各接続形態の NL 文 / オペランド対応 (パケット交換サービスおよび一般専用サービスの場合)

定義文	オペランド	パケット交換サービス			一般専用サービス		
		80PVC	80/84VC		84VC		
			V3 NSAP アドレス使用	V1 NSAP アドレス使用	NSAP アドレス無し	V3 NSAP アドレス使用	V1 NSAP アドレス使用
configuration	max_X25_VASS						
	max_X25_link						
	max_VC_network_connection	-					
	max_PVC_network_connection		-	-	-	-	-
NL	X25_group_VASS	-			-	-	-
	min_VC_LCGN	-					
	max_VC_LCGN	-					

2. 構成定義文

2.2.22 NL (ネットワーク層 (NL) 定義文)

定義文	オペランド	パケット交換サービス				一般専用サービス		
		80PVC	80/84VC			84VC		
			V3 NSAP アドレス使用	V1 NSAP アドレス使用	NSAP アドレス無し	V3 NSAP アドレス使用	V1 NSAP アドレス使用	NSAP アドレス無し
	min_VC_LCN	-						
	max_VC_LCN	-						
	send_window_size	-						
	receive_window_size	-						
	DTE_address	-				-		-
	DTE_field	-				-	-	-
	network_id	-	-		-	-		-
	sub_network_id	-	-	-	-	-	-	-
	sub_address	-	-	-	-	-	-	-
	NSAP_address	-		-	-		-	-
	DTE_address2	-	-	-	-			
	pass	-						
	DXE					-	-	-

(凡例)

: 必須のオペランド

: 省略できるオペランド

- : 指定できないオペランド

V1 : INTAP V1.0 形式の NSAP アドレス

V3 : INTAP V2.0 新形式の NSAP アドレスまたはフリーの NSAP アドレス

表 2-24 各接続形態の NL 文 / オペランド対応 (ISDN_TA (パケット交換) サービスの場合)

定義文	オペランド	ISDN_TA サービス (パケット交換)			
		80PVC	80/84VC		
			V3 NSAP アドレス使用	V1 NSAP アドレス使用	NSAP アドレス無し
configuration	max_X25_VASS				
	max_X25_link				

定義文	オペランド	ISDN_TA サービス (パケット交換)			
		80PVC	80/84VC		
			V3 NSAP アドレス使用	V1 NSAP アドレス使用	NSAP アドレス無し
	max_VC_network_connection	-			
	max_PVC_network_connection		-	-	-
NL	X25_group_VASS	-			
	min_VC_LCGN	-			
	max_VC_LCGN	-			
	min_VC_LCN	-			
	max_VC_LCN	-			
	send_window_size	-			
	receive_window_size	-			
	DTE_address	-			
	DTE_field	-			
	network_id	-	-		-
	sub_address	-	-	-	-
	sub_network_id	-	-	-	-
	NSAP_address	-		-	-
	DTE_address2	-	-	-	-
	pass	-			
	DXE				

(凡例)

: 必須のオペランド

: 省略できるオペランド

- : 指定できないオペランド

V1 : INTAP V1.0 形式の NSAP アドレス

V3 : INTAP V2.0 新形式の NSAP アドレスまたはフリーの NSAP アドレス

2. 構成定義文

2.2.22 NL (ネットワーク層 (NL) 定義文)

表 2-25 各接続形態の NL 文 / オペランド対応表 (ISDN_TA (回線交換) サービスの場合)

定義文	オペランド	ISDN_TA サービス (回線交換)		
		84VC		
		V3 NSAP アドレス使用	V1 NSAP アドレス使用	NSAP アドレス無し
configuration	max_X25_VASS			
	max_X25_link			
	max_VC_network_connection			
	max_PVC_network_connection	-	-	-
NL	X25_group_VASS			
	min_VC_LCGN			
	max_VC_LCGN			
	min_VC_LCN			
	max_VC_LCN			
	send_window_size			
	receive_window_size			
	DTE_address			-
	DTE_field	-	-	-
	network_id	-		-
	NSAP_address		-	-
	sub_address	-		-
	sub_network_id	-		-
	pass			
	DTE_address2			
DXE		-	-	

(凡例)

: 必須のオペランド

: 省略できるオペランド

- : 指定できないオペランド

V1 : INTAP V1.0 形式の NSAP アドレス

V3 : INTAP V2.0 新形式の NSAP アドレスまたはフリーの NSAP アドレス

2.2.23 NLI_buffer (X.25 パススルー用バッファ定義文)

(1) 機能

X.25 パススルーで使用する送信バッファプール、バッファ個数、およびバッファ長を定義します。

(2) 定義条件

configuration 文の下で、8 回まで連続して定義できます。

(3) 書き方

```
NLI_buffer
name バッファプール名称
number バッファ個数
[size バッファ長]
;
```

(4) オペランド

(a) name

バッファプール名称 ~ <英数字>((8 文字以内))

バッファプール名称を指定します。group 文の buffer_pool オペランドでこのバッファプール名称を指定すると、group ごとに送信バッファを対応付けられます。

(b) number

バッファ個数 ~ <10 進数>((32 ~ 10000))

バッファプールのバッファ個数を指定します。

(c) size

バッファ長 ~ <10 進数>((128 ~ 4096)) 《128》

X.25 パススルー用の送信バッファ長 (単位: バイト) を指定します。このオペランド値は、パケットサイズまたは AP の送信サイズに近い値を目安として指定してください。

パケットサイズとは、X.25 (VC) プロトコルの場合は、コネクション確立時に自局の設定値 (link 文 max_DPDU オペランド) と、相手局の設定値で折衝した結果を意味します。X.25 (PVC) プロトコルの場合は、ネットワークアドレスフィールド (n_bind 関数 n_bind 構造体) に設定する送信パケットサイズを意味します。

2. 構成定義文

2.2.23 NLI_buffer (X.25 パススルー用バッファ定義文)

(5) 注意事項

X.25 パススルーでは、デフォルトのバッファプールを自動的に割り当てます。割り当てるバッファ個数およびバッファ長を次に示します。

バッファ個数 = (max_NLI_VC の値 + max_NLI_PVC の値) (ただし、下限値は 256)

バッファ長 = 128 (単位: バイト)

< バッファ個数の推奨値 >

X.25 パススルーでの通信で、バッファ不足による送信ビジーの発生頻度を抑制して、効率的な通信環境を構築するためには、次の計算式から算出される値を推奨します。バッファの使用状況は、`xnfs` コマンドで確認できます。バッファの使用状況を確認して、必要に応じて定義する値を調整してください。

バッファ長 \geq AP の送信サイズの場合

バッファ個数 = 使用する接続数

バッファ長 < AP の送信サイズの場合

バッファ個数 = 使用する接続数 \times AP の送信サイズ \div バッファ長

2.2.24 OSAS_API (アプリケーションプログラムインタフェース定義文)

(1) 機能

OSAS/API を使用する AP の情報を設定します。

自局の PSAP アドレスは、基本的には AP で指定するものですが、自局の PSAP アドレスを指定できない AP を使用するための、端末互換機能です。

(2) 定義条件

定義全体に対して OSAS_API 文を configuration 文の max_AP_identification 指定回数 (デフォルトの設定内容を含む) 記述できます。

OSAS/API を使用する AP で、ENABLE マクロの要求種別に、“O_ACTR” または “O_PASI” を使用している場合に指定する AP 識別子と、それに対応する PSAP アドレス情報を設定します。

ENABLE マクロについては、マニュアル「XNF/AS プログラマーズガイド OSI 編」を参照してください。

(3) 書き方

```
OSAS_API
  AP_identification AP識別子
  [P_selector Pセクタ]
  [S_selector Sセクタ]
  [T_selector Tセクタ]
  ;
```

(4) オペランド

(a) AP_identification

AP 識別子 ~ <英数字>((14 文字以内))

実行されるすべての AP に、それぞれ異なる名前を指定します。このオペランドは、AP_id と省略して指定することもできます。

(b) P_selector

P セクタ ~ <16 進数>((2 ~ 32 けた))《使用しない》

AP 識別子に対応する P セクタを偶数けた (2 ~ 32 けた : 1 ~ 16 バイト) で指定します。このオペランドは、P_sel と省略して指定することもできます。

2. 構成定義文

2.2.24 OSAS_API (アプリケーションプログラムインタフェース定義文)

(c) S_selector

S セクタ ~ <16 進数>((2 ~ 32 けた))《使用しない》

AP 識別子に対応する S セクタを偶数けた (2 ~ 32 けた : 1 ~ 16 バイト) で指定します。このオペランドは、S_sel と省略して指定することもできます。

(d) T_selector

T セクタ ~ <16 進数>((2 ~ 64 けた))《00》

AP 識別子に対応する T セクタを偶数けた (2 ~ 64 けた : 1 ~ 32 バイト) で指定します。このオペランドは、T_sel と省略して指定することもできます。

(5) デフォルト AP 識別子

表 2-26 に示す内容をデフォルト値として保持しています。この AP 識別子が示す P セクタ、S セクタ、および T セクタの値を修正したい場合は、記述方法に従って、修正する AP 識別子と各項目を記述してください。

表 2-26 デフォルト設定内容

AP 識別子	項目	内容	備考
ISCL	P セクタ	使用しない	
	S セクタ	0001	4 けた
	T セクタ	0001	4 けた
ISSV	P セクタ	使用しない	
	S セクタ	0001	4 けた
	T セクタ	0001	4 けた

2.2.25 OSI_buffer (OSI 用バッファ定義文)

(1) 機能

OSI 通信機能が使用する送信バッファプール名称とバッファ個数, およびバッファ長を指定します。

(2) 定義条件

configuration 文の下で 8 回まで連続して定義できます。OSI_buffer 文は省略できるので, 必要なときに定義します。

(3) 書き方

```
OSI_buffer
name バッファプール名称
number バッファ個数
[size {128|256|512|1024|2048|4096|8192|16384|24576|32768}]
;
```

(4) オペランド

(a) name

バッファプール名称 ~ <英数字>((8 文字以内))

バッファプール名称を指定します。この名称を group 文, CHANNEL_VC 文, TPTCP_define 文, または TPTCP_VC 文の buffer_pool オペランドに指定することで, その回線グループ, OSI 拡張機能の仮想サーバ, OSI 拡張高信頼化機能の仮想サーバにこのバッファプールを割り当てます。

複数の回線グループまたは仮想サーバに, 同一のバッファプールを割り当てることもできます。

(b) number

バッファ個数 ~ <10 進数>((10 ~ 10000))

このバッファプールのバッファ個数を指定します。

このバッファプールを使用して, 同時に通信するアソシエーション数に最も近い値を指定値の目安としてください。

(c) size {128|256|512|1024|2048|4096|8192|16384|24576|32768}

このバッファプールのバッファ長 (バイト) を指定します。省略した場合は 1024 が仮定されます。

2. 構成定義文

2.2.25 OSI_buffer (OSI用バッファ定義文)

送信ユーザデータ長に最も近い値を指定値の目安としてください。

(5) 注意事項

1. OSI通信機能を使用してデータを送信するとき、XNF/ASではユーザデータの長さを使用するバッファの長さによっては、複数のバッファで一つのデータを送信することがあります。
バッファ個数やバッファ長は、送信データ長や上位APの動作に依存します。また、チャンネル接続以外で16384バイト以上のバッファを指定してもトランスポート層で分割して送信するため、性能の向上は望めません。業務や運用を考慮して定義してください。
例えば、問い合わせ応答型業務の場合、1本のアソシエーションに一つのバッファで十分なこともあります。しかし、一方送信型業務では、1本のアソシエーションに複数のバッファが必要なことがあります。
バッファの使用状況は、`xnfshow` コマンドで確認できるので、使用状況を把握して必要に応じて定義する数を調整してください。
2. `group` 文下の回線群は同一のバッファを使用します。異なる業務の回線は、グループを別にして別のバッファプールを使用するようにすると、ある業務がビジーになっても、別の業務に影響がありません。
3. OSI通信機能では、デフォルトのバッファプールを自動的に割り当てます。割り当てる個数と長さは、次のとおりです。

バッファ個数= \max OSI_associationの指定値(ただし、下限値は128)
バッファ長=1024バイト

4. VOS3システムとチャンネル接続する場合は、`size` オペランドに 4096, 8192, 16384, 24576, または 32768 を指定してください。

2.2.26 SL (OSI セッション層 (SL) 定義文)

(1) 機能

OSI の第 5 層 (セッションレイヤ: SL) の共通制御情報とオプション機能, およびパラメータを指定します。

(2) 定義条件

OSI 通信機能を使用する場合, configuration 文の下で 1 回だけ定義します。この定義文は省略できます。

(3) 書き方

```
SL
  [max_segmenting_TSDU 送信用最大TSDU長]
  [max_reassembling_TSDU 受信用最大TSDU長]
  [SL_time SLタイマ値]
  ;
```

(4) オペランド

(a) max_segmenting_TSDU

送信用最大 TSDU 長 ~ <10 進数>((0, または 512 ~ 65535)) 《0》

送信時の最大 TSDU 長 (分割用)(バイト)を指定します。このオペランドは, max_s_TSDU と省略して指定することもできます。

0 を指定すると, 分割機能は使用しません。ネゴシエーション対象のオペランドです。

チャネル接続の場合, 指定しても無視し, 分割機能は使用しません。

(b) max_reassembling_TSDU

受信用最大 TSDU 長 ~ <10 進数>((0, または 512 ~ 65535)) 《0》

受信時の最大 TSDU 長 (組み立て用)(バイト)を指定します。このオペランドは, max_r_TSDU と省略して指定することもできます。

0 を指定すると, 組み立て機能は使用しません。ネゴシエーション対象のオペランドです。

(c) SL_time

SL タイマ値 ~ <10 進数>((10 ~ 255)) 《60》

セッション層でセッションコネクションを切断したときの, 応答監視時間 (秒) を指定しま

2. 構成定義文

2.2.26 SL (OSI セッション層 (SL) 定義文)

す。

(5) 注意事項

ネゴシエーション対象のオペランドは、コネクションを確立するときに相手システムと折衝するので、指定した値とは異なる場合があります。

2.2.27 SW_group_define (ISDN 網の回線群定義文)

(1) 機能

同一網・同一物理インタフェース単位で回線群を指定します。

上位にリンク単位の仮想スロット番号を意識させないようにするために、グループ単位の仮想スロット番号を定義します。

(2) 定義条件

configuration 文の下でかつ Line_adapter 文の上で、一つ以上の SW_group_define 文を定義します。

(3) 書き方

```
SW_group_define
  name 公衆グループ名称
  VASS 公衆グループ仮想スロット番号
  [line_type ISDN_TA_CS]
  [switch_type {X21|V25bis}]
  [line_mode NRM1]
  [line_attribute {in|out|twoway}]
  ;
```

(4) オペランド

(a) name

公衆グループ名称 ~ <英数字>((8文字以内))

公衆グループ名称を指定します。グループ名称は、定義文の中で固有の値を指定します。

(b) VASS

公衆グループ仮想スロット番号 ~ <10進数>((100 ~ 900))

公衆グループ仮想スロット番号を指定します。仮想スロット番号、公衆グループ仮想スロット番号の中で固有の値を指定します。

当スロット番号は、上位 AP のスロット番号と対応を取る必要があります。

(c) line_type ISDN_TA_CS

回線種別を指定します。

ISDN_TA_CS :

ターミナルアダプタ (TA) 経由で ISDN (回線交換サービス) を使用する場合に指定します。

2. 構成定義文

2.2.27 SW_group_define (ISDN 網の回線群定義文)

(d) switch_type {X21|V25bis}

使用する物理インタフェースの種別を指定します。このオペランドは s_type と省略して指定することもできます。また、省略した場合は X21 が仮定されます。

X21 :

X.21 インタフェースを使用しています。

V25bis :

V.25bis インタフェースを使用します。

(e) line_mode NRM1

回線対応プロトコル種別を指定します。このオペランドを省略した場合は、NRM1 が仮定されます。

NRM1 :

HNA1 の NRM の 1 次局を示します。

(f) line_attribute {in|out|twoway}

回線の利用種別を指定します。このオペランドは attr と省略して指定することもできます。また、省略した場合は twoway が仮定されます。

in :

着信専用回線として使用します。

out :

発信専用回線として使用します。

twoway :

発着信共用回線として使用します。

(5) 注意事項

1. SW_group_define 文を使用するときは配下に含ませる line ・ link 文の指定オペランドを変更させる必要があります。
変更内容の一覧を表 2-27 に示します。

表 2-27 SW_group_define 文配下の line ・ link 文変更内容

定義文種別	オペランド種別	変更内容	xnfgcn コマンドチェック処理
line	line_type	定義不要	指定しても無視します
	line_mode		
	line_attribute		
	switch_type		
link	data_link_address	定義不要	指定時はエラーとします

定義文種別	オペランド種別	変更内容	xnfgcn コマンドチェック処理
	VASS	定義不要	指定時はエラーとします
	SW_group_VASS	定義必要	指定無し時はエラーとします

2. 公衆グループを使用して発信する場合，次の優先順位で回線を使用します。
 - 回線番号 (line 文 number オペランド指定値) の小さいものから順に使用します。
 - 複数の回線アダプタにわたってグループ化し，同じ回線番号が複数ある場合，構成定義文に記述された順序の逆順に使用します。
3. INS ネットの「代表取り扱いサービス」で，「順次サーチ方式」によって着信回線の優先順位を指定する場合，優先順位が高い回線を 2. の発信時の優先順位の逆順とすることで，発着信の衝突を軽減できます。

2. 構成定義文

2.2.28 TL02 (OSI トランスポート層クラス 02 定義文)

2.2.28 TL02 (OSI トランスポート層クラス 02 定義文)

(1) 機能

OSI の第 4 層 (トランスポートレイヤ: TL) のうち, TL クラス 0, または 2 で使用する, 相手局とのネゴシエーション項目, 上位 AP からの指定が省略された場合のデフォルト値を定義します。

(2) 定義条件

次の通信機能を使用する場合, configuration 文の下で 1 回だけ定義します。この定義文は省略できます。

- 回線接続の OSI 通信機能または TLI 通信機能
- OSI 拡張機能のゲートウェイ通信機能

(3) 書き方

```
TL02
[class TLクラス0/2のクラス]
[alternative_class TLクラス2の代替クラス]
[max_TPDU TLクラス0/2の最大TPDU長]
[flow_control {use|not_use}]
[receive_CDT_value TLクラス2の受信最大クレジット値]
[TS1 TS1タイマ値]
[TS2 TS2タイマ値]
[TS3 TS3タイマ値]
[concatenation {use|not_use}]
[decrease_acknowledge {use|not_use}]
[CHANNEL_TC_concatenation {use|not_use}]
[CHANNEL_receive_CDT_value チャンネル接続時の受信最大クレジット値]
[min_reference 最小レファレンス番号]
[max_reference 最大レファレンス番号]
;
```

(4) オペランド

(a) class

TL クラス 0/2 のクラス ~ <10 進数>((0 または 2)) 《2》

TL クラス 0 または 2 で使用するデフォルトの TL クラスを指定します。

上位 AP が TL クラスを指定しなかった場合や相手局とのネゴシエーションに使用しません。チャンネル接続の場合はクラス 2 となり, このオペランドの指定値は無視されます。

(b) alternative_class

TL クラス 2 の代替クラス ~ <10 進数>((0 または 2))《0》

class で指定した TL クラスが「2」の場合の代替クラスを指定します。このオペランドは、alt_cls と省略して指定することもできます。

上位 AP が TL クラスを指定しなかった場合や相手局とのネゴシエーションに使用しません。チャンネル接続の場合はクラス 2 となり、このオペランドの指定値は無視されます。

(c) max_TPDU

TL クラス 0/2 の最大 TPDU 長

~ <10 進数>((128|256|512|1024|2048|4096|8192))

《TL クラス 0 : 2048, TL クラス 2 : 2048》

TL クラス 0, または 2 で使用する TPDU の最大長 (バイト) を指定します。

class の TL クラスが 0 の場合、最大値 2048 までしか指定できません。チャンネル接続の場合は 32768 バイトとなり、このオペランドの指定値は無視されます。ネゴシエーション対象のオペランドです。

(d) flow_control {use|not_use}

TL クラス 2 で明示的フロー制御機能を使用するかどうかを指定します。ネゴシエーション対象のオペランドです。このオペランドは、fc と省略して指定することもできます。また、省略した場合は use が仮定されます。

use :

明示的フロー制御機能を使用します。

not_use :

明示的フロー制御機能を使用しません。

チャンネル接続の場合はこのオペランドの指定値が無視され、明示的フロー制御を使用しません。

(e) receive_CDT_value

TL クラス 2 の受信最大クレジット値 ~ <10 進数>((1 ~ 15))《7》

TL クラス 2 で明示的フロー制御機能を使用する場合、受信できる最大クレジット値を指定します。このオペランドは、rCDT と省略して指定することもできます。チャンネル接続の場合は、CHANNEL_receive_CDT_value を指定してください。

(f) TS1

TS1 タイマ値 ~ <10 進数>((10 ~ 3600))《60》

2. 構成定義文

2.2.28 TL02 (OSI トランスポート層クラス 02 定義文)

TL クラス 0 または 2 で、TC 確立時の応答監視時間 (秒) を指定します。

(g) TS2

TS2 タイマ値 ~ <10 進数>((10 ~ 3600)) 《60》

TL クラス 2 で、TC 解放時の応答監視時間 (秒) を指定します。

(h) TS3

TS3 タイマ値 ~ <10 進数>((10 ~ 3600)) 《180》

TL クラス 2 で、普通データ、優先データの応答監視時間 (秒) を指定します。

(i) concatenation {use|not_use}

AK_TPDU と DT_TPDU の連結機能を使用するかどうかを指定します。このオペランドは、concat と省略して指定することもできます。また、省略した場合は not_use が仮定されます。

TL クラス 2 で明示的フロー制御を使用する場合、AK_TPDU と DT_TPDU の連結機能を使用するかどうかを指定します。このオペランドの指定は、チャンネル接続以外の接続形態に適用されます。チャンネル接続の場合は、CHANNEL_TC_concatenation を指定してください。

use :

AK_TPDU と DT_TPDU の連結機能を使用します。

not_use :

AK_TPDU と DT_TPDU の連結機能を使用しません。

(j) decrease_acknowledge {use|not_use}

AK_TPDU 削減機能を使用するかどうかを指定します。このオペランドは、decr_ack と省略して指定することもできます。また、省略した場合は not_use が仮定されます。

TL クラス 2 で明示的フロー制御を使用する場合、AK_TPDU 削減機能を使用するかどうかを指定します。concatenation (AK_TPDU と DT_TPDU の連結機能使用・不使用) オペランドを use (使用) と指定した場合、システムが AK_TPDU の削減も自動的に行うので、指定値は無視されます。

use :

AK_TPDU 削減機能を使用します。

not_use :

AK_TPDU 削減機能を使用しません。

(k) CHANNEL_TC_concatenation {use|not_use}

チャンネル接続時の AK_TPDU と DT_TPDU の連結機能を使用するかどうかを指定します。このオペランドは、CH_concat と省略して指定することもできます。また、省略した場合は use が仮定されます。

チャンネル接続の場合、TL クラス 2 で AK_TPDU と DT_TPDU の連結機能を使用するかどうかを指定します。このオペランドの指定値は、XNF/AM のトランスポート層の AK_TPDU 連結機能の定義と同じ値を指定してください。チャンネル接続以外の場合は、concatenation を指定してください。

use :

チャンネル接続時の AK_TPDU と DT_TPDU の連結機能を使用します。

not_use :

チャンネル接続時の AK_TPDU と DT_TPDU の連結機能を使用しません。

(l) CHANNEL_receive_CDT_value

チャンネル接続時の受信最大クレジット値 ~ <10 進数>((1 ~ 15)) 《15》

チャンネル接続時のトランスポートコネクション上で受信できる最大クレジット値を指定します。チャンネル接続以外の場合は、receive_CDT_value を指定してください。このオペランドは、CH_rCDT と省略して指定することもできます。

(m) min_reference

最小レファレンス番号 ~ <10 進数>((1 ~ 65535)) 《1》

TL クラス 0 または 2 で、使用する自局レファレンス番号の最小値を指定します。相手システムの実装によって、使用するレファレンス番号の範囲を絞りたい場合に指定します。このオペランドは、min_ref と省略して指定することもできます。

(n) max_reference

最大レファレンス番号 ~ <10 進数>((1 ~ 65535)) 《65535》

TL クラス 0 または 2 で、使用する自局レファレンス番号の最大値を指定します。相手システムの実装によって、使用するレファレンス番号の範囲を絞りたい場合に指定します。このオペランドは、max_ref と省略して指定することもできます。

(5) 注意事項

1. ネゴシエーション対象のオペランドは、コネクションを確立するときに相手システムと折衝するので、指定した値とは異なる値になる場合があります。
2. 次のオペランドは、上位 AP が通信を開始するとき、AP からの指示で値が変更される場合があります。

2. 構成定義文

2.2.28 TL02 (OSI トランスポート層クラス 02 定義文)

class, alternative_class

3. min_reference オペランドと max_reference オペランドには、次の式が成立する値を指定してください。

max_reference値 - min_reference値 + 1 max_TC_class02数

2.2.29 TPTCP_buffer (OSI 拡張機能用バッファ定義文)

(1) 機能

エンドシステムとして動作する OSI 拡張機能が使用する受信バッファプール名称とバッファ個数、およびバッファ長を指定します。

(2) 定義条件

エンドシステムとして動作する OSI 拡張機能を使用する場合、configuration 文の下で 1 回だけ定義できます。この定義文は省略できます。

(3) 書き方

```
TPTCP_buffer
name バッファプール名称
[number バッファ個数]
[size {128|1024|2048|65536}]
;
```

(4) オペランド

(a) name

バッファプール名称 ~ <英数字>((8 文字以内))

受信バッファプール名称を指定します。

(b) number

バッファ個数 ~ <10 進数>((1 ~ 2048)) 《max_TPTCP_connection の値》

受信バッファプールのバッファ個数を指定します。

同時に使用するトランスポートコネクション数以上の値を推奨します。

(c) size {128|1024|2048|65536}

受信バッファプールのバッファ長 (バイト) を指定します。

4 種類のバッファ長の中から、「受信 TPDU 長 バッファ長」を満たす最も近い値を指定してください。省略した場合は、2048 が仮定されます。

(5) 注意事項

1. バッファの使用状況は、xnfshow コマンドで確認できます。使用状況を把握して必要に応じて定義する数を調整してください。
2. この定義文を省略した場合、OSI 拡張機能では、次に示すデフォルトのバッファプールを自動的に割り当てます。

2. 構成定義文

2.2.29 TPTCP_buffer (OSI 拡張機能用バッファ定義文)

- バッファプール名称：*TPTCP
- バッファ面数：max_TPTCP_connection 数
- バッファ長：2048 (バイト)

3. バッファ長に 65536 (バイト) を指定した場合、次の二つの条件下では受信バッファ内の未使用領域が大きくなります。この未使用領域はそのままメモリ資源のむだとなりますので注意してください。

[条件 1]

OSI 拡張機能の RFC1006 プロトコル上で確立したトランスポートコネクションでのネゴシエーション済みの最大 TPDU 長 (以降, 決定 TPDU 長と略します) が, 2048 (オクテット) 以下のとき。

[条件 2]

決定 TPDU 長が 65531 (オクテット) であっても, 実際に通信する受信 TPDU 長が 2048 (オクテット) 以下のとき。

4. 「受信 TPDU 長 > バッファ長」の指定をした場合, 内部で受信データの分割 / 組み立て処理が動作してしまい, スループットの低下を招くことがあります。size オペランド, および上記の説明に従ってバッファ長を指定してください。

2.2.30 TPTCP_common (OSI 拡張高信頼化機能用共通定義文)

(1) 機能

OSI 拡張高信頼化機能で使用する共通情報を指定します。

(2) 定義条件

定義文全体に対して 1 回だけ定義します。

この定義は省略できます。

(3) 書き方

```
TPTCP_common
[patrol_time パスの生存監視タイマ ]
[receive_buffer_size 受信バッファサイズ ]
[send_buffer_size 送信バッファサイズ ]
[tcp_nodelay {yes|no}]
[tcp_nodelayack {yes|no}]
;
```

(4) オペランド

(a) patrol_time

パスの生存監視タイマ ~ <10 進数> ((1 ~ 2550)) 《30》

パスの生存監視時間 (単位: 秒) を指定します。

(b) receive_buffer_size

受信バッファサイズ ~ <10 進数> ((128 ~ 1048576)) 《32768》

ソケットの受信バッファサイズ (単位: バイト) を指定します。

(c) send_buffer_size

送信バッファサイズ ~ <10 進数> ((128 ~ 1048576)) 《32768》

ソケットの送信バッファサイズ (単位: バイト) を指定します。

(d) tcp_nodelay {yes|no}

OS の機能である TCP の Nagle アルゴリズムを無効にするかどうかを指定します。省略した場合は no が仮定されます。

Nagle アルゴリズムは、小さなデータしか送信しない場合にデータをすぐに送信しない

2. 構成定義文

2.2.30 TPTCP_common (OSI 拡張高信頼化機能用共通定義文)

で、幾つかのデータを一つのパケットにまとめてから送信する機能です。Nagle アルゴリズムについては、AIX のマニュアルを参照してください。

yes :

Nagle アルゴリズムを無効にします。データをまとめないでそのまますぐに送信するため、送信済みデータが応答待ちの状態になっても、遅延させることなくデータを送信できます。ただし、通信時の送信効率が低下して、ネットワークのトラフィックが増加するおそれがあります。

no :

Nagle アルゴリズムを無効にしません。ただし、OS の設定で Nagle アルゴリズムを無効にしている場合は、no を指定しても無効になります。

(e) tcp_nodelayack {yes|no}

OS の機能である TCP の遅延 ACK を無効にするかどうかを指定します。省略した場合は no が仮定されます。

遅延 ACK は、受信バッファのサイズに対して受信したデータが小さいと、データを受信してもすぐに ACK を返信しない機能です。遅延 ACK については、AIX のマニュアルを参照してください。

yes :

遅延 ACK を無効にします。受信バッファのサイズに対して受信したデータが小さくても、データを受信すると直ちに ACK を返信するため、レスポンスが向上することがあります。ただし、通信時の送信効率が低下して、ネットワークのトラフィックが増加するおそれがあります。

no :

遅延 ACK を無効にしません。ただし、OS の設定で遅延 ACK を無効にしている場合は、no を指定しても無効になります。

(5) 注意事項

1. 障害などによって通信が切断された場合、ソケットのバッファに滞留されていたデータは破棄されます。ソケットの送信・受信バッファサイズを小さくすることによって、滞留するデータ数を減らせますが、小さ過ぎるとスループット性能は低下します。
2. FEP-4V 構成で、HDLC 回線側で送信ビジーが発生した場合、ホストから受信する電文はソケットの受信バッファに滞留します。受信バッファサイズを小さくすることによって、ビジータイムアウト発生時に破棄される受信データ数を減らすことができます。
3. FEP-4V 構成で、ホスト側で受信ビジーが発生した場合、ホストに送信する電文はソケットの送信バッファと、ホストの受信ウィンドウに滞留します。送信バッファサイズとホストの受信ウィンドウを小さくすることによって、ビジータイムアウト発生時に破棄される送信データ数を減らすことができます。

ホストの受信ウィンドウの詳細については、マニュアル「VOS3 XNF TCP/IP 接続機能 XNF/TCP 定義とコマンド」を参照してください。

4. XNF/AS/ACONARC から XNF/AS/Host Adaptor へ移行する場合は、「5.2.2 ソケットの送信・受信バッファサイズの見積もり」を参照の上、バッファサイズを調整してください。
5. イーサネット・アダプタ特性項目の「TCP 大容量送信オフロード」が有効になっている場合、ソケットの送信バッファサイズに 65535 バイト未満を指定しても、有効になりません。有効にするためには、「TCP 大容量送信オフロード」を無効にしてください。イーサネット・アダプタ特性の設定を変更する手順については、AIX 5L のマニュアルを参照してください。

設定値は、"lsattr -El イーサネットデバイス名称 -a large_send" で確認できます。

設定値が "no" になっている場合、または large_send 属性が存在しない場合は設定を変更する必要はありません。

2. 構成定義文

2.2.31 TPTCP_define (OSI 拡張機能用情報定義文)

2.2.31 TPTCP_define (OSI 拡張機能用情報定義文)

(1) 機能

OSI 拡張機能で使用する情報を指定します。この定義文を省略すると、エンドシステムとして動作する OSI 拡張機能は使用できません。

(2) 定義条件

OSI 拡張機能を使用する場合、configuration 文の下で 1 回だけ定義できます。

(3) 書き方

```
TPTCP_define
VASS 仮想スロット番号
[buffer_pool] バッファプール名称]
[min_reference 最小レファレンス番号]
[max_reference 最大レファレンス番号]
[receive_buffer_size 受信バッファサイズ]
[send_buffer_size 送信バッファサイズ]
[max_TPDU 最大TPDU長]
[TS1 TS1タイム値]
[tcp_nodelay {yes|no}]
[tcp_nodelayack {yes|no}]
[so_keepalive {yes|no}]
[tcp_keeppcnt キープアライブ再送回数]
[tcp_keeppidle キープアライブ送信間隔]
[tcp_keeppintvl キープアライブ再送間隔]
;
```

(4) オペランド

(a) VASS

仮想スロット番号 ~ <10 進数>((1 ~ 8))

仮想スロット番号を指定します。番号は任意に指定できますが、ほかの定義文の VASS 定義と同一の番号は指定できません。この番号は、上位 AP が指定するスロット番号と合わせる必要があります。

(b) buffer_pool

バッファプール名称 ~ <英数字>((8 文字以内))

OSI_buffer 文で指定したバッファプール名称を指定します。TPTCP_define 文の中で、一つのバッファプール名称を指定できます。このオペランドは、buf_pool と省略して指定することもできます。

ここで指定したバッファプールは、自局 IP アドレス指定機能を使用する場合にも使用さ

れます。OSI 拡張高信頼化機能を使用する場合には TPTCP_VC 文に指定したバッファプールが使用されます。

このオペランドを省略して OSI 通信機能を使用する場合、デフォルトのバッファプールが割り当てられます。デフォルトで割り当てられるバッファの個数とバッファ長については、「2.2.25 OSI_buffer (OSI 用バッファ定義文)」を参照してください。

(c) min_reference

最小レファレンス番号 ~ <10 進数>((1 ~ 65535)) 《1》

OSI 拡張機能で使用する自局レファレンス番号の最小値を指定します。使用するレファレンス番号の範囲を絞りたい場合に指定してください。このオペランドは、min_ref と省略して指定することもできます。

このオペランドの指定値は、OSI 拡張高信頼化機能でも有効になります。

(d) max_reference

最大レファレンス番号 ~ <10 進数>((1 ~ 65535)) 《65535》

OSI 拡張機能で使用する自局レファレンス番号の最大値を指定します。使用するレファレンス番号の範囲を絞りたい場合に指定してください。このオペランドは、max_ref と省略して指定することもできます。

このオペランドの指定値は、OSI 拡張高信頼化機能でも有効になります。

(e) receive_buffer_size

受信バッファサイズ ~ <10 進数>((128 ~ 1048576)) 《OS 設定値》

ソケットの受信バッファサイズ (バイト) を指定します。32768 バイトが推奨値です。

OSI 拡張高信頼化機能を使用する場合には、TPTCP_common 文の receive_buffer_size オペランドに指定した受信バッファサイズが使用されます。

(f) send_buffer_size

送信バッファサイズ ~ <10 進数>((128 ~ 1048576))

ソケットの送信バッファサイズ (バイト) を指定します。指定を省略した場合のデフォルト値を表 2-28 に示します。

表 2-28 send_buffer_size オペランドのデフォルト値

OS 設定値 (バイト)	デフォルト値 (バイト)
32767 以下	32768
32768 以上	OS 設定値

2. 構成定義文

2.2.31 TPTCP_define (OSI 拡張機能用情報定義文)

OSI 拡張高信頼化機能を使用する場合には、TPTCP_common 文の send_buffer_size オペランドに指定した送信バッファサイズが使用されます。

(g) max_TPDU

最大 TPDU 長 ~ <10 進数>((128, 256, 512, 1024, 2048, 65531)) 《65531》

OSI 拡張機能で使用する、最大 TPDU 長 (バイト) を指定します。

このオペランドの指定値は、OSI 拡張高信頼化機能でも有効になります。

(h) TS1

TS1 タイマ値 ~ <10 進数>((10 ~ 3600)) 《60》

OSI 拡張機能で使用する、TS1 タイマ値 (秒) を指定します。

このオペランドの指定値は、OSI 拡張高信頼化機能でも有効になります。

(i) tcp_nodelay {yes|no}

OS の機能である TCP の Nagle アルゴリズムを無効にするかどうかを指定します。省略した場合は no が仮定されます。

OSI 拡張高信頼化機能を使用する場合には、TPTCP_common 文の tcp_nodelay オペランドの指定値が有効になります。

Nagle アルゴリズムは、小さなデータしか送信しない場合にデータをすぐに送信しないで、幾つかのデータを一つのパケットにまとめてから送信する機能です。Nagle アルゴリズムについては、AIX のマニュアルを参照してください。

yes :

Nagle アルゴリズムを無効にします。データをまとめないでそのまますぐに送信するため、送信済みデータが応答待ちの状態になっても、遅延させることなくデータを送信できます。ただし、通信時の送信効率が低下して、ネットワークのトラフィックが増加するおそれがあります。

no :

Nagle アルゴリズムを無効にしません。ただし、OS の設定で Nagle アルゴリズムを無効にしている場合は、no を指定しても無効になります。

(j) tcp_nodelayack {yes|no}

OS の機能である TCP の遅延 ACK を無効にするかどうかを指定します。省略した場合は no が仮定されます。

OSI 拡張高信頼化機能を使用する場合には、TPTCP_common 文の tcp_nodelayack オペランドの指定値が有効となります。

遅延 ACK は、受信バッファのサイズに対して受信したデータが小さいと、データを受信してもすぐに ACK を返信しない機能です。遅延 ACK については、AIX のマニュアルを参照してください。

yes :

遅延 ACK を無効にします。受信バッファのサイズに対して受信したデータが小さくても、データを受信すると直ちに ACK を返信するため、レスポンスが向上することがあります。ただし、通信時の送信効率が低下してネットワークのトラフィックが増加するおそれがあります。

no :

遅延 ACK を無効にしません。ただし、OS の設定で遅延 ACK を無効にしている場合は、no を指定しても無効になります。

(k) so_keepalive {yes|no}

キープアライブ機能によるデータパケットを送信するかどうかを指定します。省略した場合は yes が仮定されます。

OSI 拡張高信頼化機能には、適用されません。OSI 拡張高信頼化機能を使用する場合には、TPTCP_common 文の patrol_time オペランドの指定値 (パスの生存監視時間) で監視します。

yes :

キープアライブ機能によるデータパケットを送信します。

no :

キープアライブ機能によるデータパケットを送信しません。

(l) tcp_keepcnt

キープアライブ再送回数 ~ <10 進数>((1 ~ 255)) 《OS 設定値》

キープアライブ機能によるデータパケットを送信後、応答がなかった場合に再送する回数を指定します。

OSI 拡張高信頼化機能には、適用されません。

(m) tcp_keepidle

キープアライブ送信間隔 ~ <10 進数>((1 ~ 7200)) 《OS 設定値》

TCP 接続のセッションが確立された状態で、通信しなくなったときからキープアライブ機能によるデータパケットを送信するまでの時間を秒単位で指定します。

OSI 拡張高信頼化機能には、適用されません。

2. 構成定義文

2.2.31 TPTCP_define (OSI 拡張機能用情報定義文)

(n) tcp_keepintvl

キープアライブ再送間隔 ~ <10 進数>((1 ~ 255)) 《OS 設定値》

キープアライブ機能によるデータパケットを送信後、応答がなかった場合の再送間隔を秒単位で指定します。

OSI 拡張高信頼化機能には、適用されません。

(5) 注意事項

1. 障害などによって通信が切断された場合、ソケットのバッファに滞留されていたデータは破棄されます。ソケットの送信・受信バッファサイズを小さくすることによって、滞留するデータ数を減らせませんが、小さ過ぎるとスループット性能は低下します。
2. イーサネット・アダプタ特性項目の「TCP 大容量送信オフロード」が有効になっている場合、ソケットの送信バッファサイズに 65535 バイト未満を指定しても、有効になりません。有効にするためには、「TCP 大容量送信オフロード」を無効にしてください。イーサネット・アダプタ特性の設定を変更する手順については、AIX のマニュアルを参照してください。
設定値は、"lsattr -El イーサネットデバイス名称 -a large_send" で確認できます。
設定値が "no" になっている場合、または large_send 属性が存在しない場合は設定を変更する必要はありません。
3. 次のオペランドで指定する情報を「OSI 拡張機能の共通情報」と呼びます。OSI 拡張機能の共通情報は、TPTCP_define 文以外に OSI 拡張機能のシステムパラメタ定義文で指定できます。

- max_TPDU
- TS1

OSI 拡張機能のシステムパラメタ定義を登録している場合は、TPTCP_define 文に OSI 拡張機能の共通情報を指定しても有効になりません。有効にしたい場合は、登録済みのシステムパラメタ定義を `xnftpprmgen -d` コマンドで削除してください。

2.2.32 TPTCP_slot (OSI 拡張機能用自局 IP アドレス定義文)

(1) 機能

OSI 拡張機能が使用する仮想スロット番号と自局 IP アドレスの対応を指定します。

(2) 定義条件

自局 IP アドレスを指定して OSI 拡張機能を使用する場合に定義します。configuration 文の下で 30 回まで定義できます。

(3) 書き方

```
TPTCP_slot
  VASS 仮想スロット番号
  IP_address IPアドレス
  ;
```

(4) オペランド

(a) VASS

仮想スロット番号 ~ <10 進数> ((20 ~ 49))

仮想スロット番号を指定します。番号は任意に指定できますが、ほかの VASS 定義と同一の番号は指定できません。この番号は上位 AP が指定するスロット番号と合わせる必要があります。

(b) IP_address

IP アドレス ~ <10 進数> ((各バイト単位に 0 ~ 255))

自局の IP アドレスを、バイトごとにピリオド(.)で区切って、10 進数で指定します。

IP アドレスには「0.0.0.0」以外を指定してください。

(5) 注意事項

1. IP_address オペランドに指定する IP アドレスは、OS の設定と合わせる必要があります。
2. VASS オペランドで指定した仮想スロット番号を、AP で指定する場合、指定値によって制限事項があります。詳細はマニュアル「XNF/AS 解説・運用編」の「自局 IP アドレス指定機能を使用するときの注意事項」を参照してください。

2. 構成定義文

2.2.33 TPTCP_VC (OSI 拡張高信頼化機能用仮想サーバ定義文)

2.2.33 TPTCP_VC (OSI 拡張高信頼化機能用仮想サーバ定義文)

(1) 機能

OSI 拡張高信頼化機能で使用する仮想サーバ情報およびバッファプールを定義します。

(2) 定義条件

OSI 拡張高信頼化機能で仮想ホストと通信する時に定義できます。

configuration 文の max_TPTCP_VC オペランドで指定した数まで定義できます。

(3) 書き方

```
TPTCP_VC
  name 仮想サーバ名称
  VASS 仮想スロット番号
  DTE_address 自局のDTEアドレス
  network_id ネットワーク識別子
  [initial_status { active | HAM }]
  [buffer_pool] バッファプール名称
  ;
```

(4) オペランド

(a) name

仮想サーバ名称 ~ <英数字> ((14 文字以内))

仮想サーバ名称には、定義文中で固有な値を指定します。

(b) VASS

仮想スロット番号 ~ <10 進数> ((1 ~ 900))

仮想スロット番号を任意に指定できます。仮想スロット番号には、ほかの定義文で指定する仮想スロット番号と同一の番号を指定できません。

(c) DTE_address

自局の DTE アドレス ~ <10 進数> ((先頭 0 以外の 7 けた))

このオペランドと network_id オペランドを定義することで、INTAP (V1.0) アドレス体系実装規約の WAN 形式 2 の NSAP アドレスを自動生成します。このオペランドは、DTE_addr として省略して指定することもできます。

次の点に注意して、自局 DTE アドレスを設定してください。

- 「DTE_address オペランド + network_id オペランド」は、ほかの仮想サーバ定義文で指定している「DTE_address オペランド + network_id オペランド」(NSAP アドレス) と異なるアドレスを指定してください。
- DTE アドレスの先頭 1 けたは、0 以外の値を指定してください。

(d) network_id

ネットワーク識別子 ~ <10 進数> ((9000 ~ 9999))

このオペランドと DTE_address オペランドを定義することで、INTAP (V1.0) アドレス体系実装規約の WAN 形式 2 の NSAP アドレスを自動生成します。このオペランドは、net_id として省略して指定することもできます。

次の点に注意して、ネットワーク識別子を設定してください。

- 「DTE_address オペランド + network_id オペランド」は、ほかの仮想サーバ定義文で指定している「DTE_address オペランド + network_id オペランド」(NSAP アドレス) と異なるアドレスを指定してください。

(e) initial_status {active|HAM}

XNF/AS が開始したときの仮想サーバの状態を指定します。このオペランドは、init_st として省略して指定することもできます。また、このオペランドの指定を省略した場合は、active が仮定されます。

active :

現用の仮想サーバです。

HAM :

予備の仮想サーバです。

(f) buffer_pool

バッファプール名称 ~ <英数字>((8 文字以内))

OSI_buffer 文で指定したバッファプール名称を指定します。一つの TPTCP_VC 文の中で、一つのバッファプール名称を指定できます。このオペランドは、buf_pool と省略して指定することもできます。

このオペランドを省略して OSI 通信機能を使用する場合、デフォルトのバッファプールが割り当てられます。デフォルトで割り当てられるバッファの個数とバッファ長については、「2.2.25 OSI_buffer (OSI 用バッファ定義文)」を参照してください。

2. 構成定義文

2.2.34 USSDATA (不定様式ログオン/ログオフ定義文)

2.2.34 USSDATA (不定様式ログオン/ログオフ定義文)

(1) 機能

不定様式ログオン/ログオフテーブル情報を定義します。

(2) 定義条件

USSTBL 文の下で USSDATA 文を一つ以上定義します。

最大 255 個指定できます。

不定様式ログオン/ログオフ文字列を使用しない場合、この定義文は省略できます。

(3) 書き方

```
USSDATA
  type {on|off}
  character 不定様式ログオン/ログオフ文字列
  [[logon_PLU_name 宛先PLU名称]
  ;
```

(4) オペランド

(a) type {on|off}

不定様式ログオン/ログオフ種別を指定します。

on :

不定様式ログオンを指定します。

off :

不定様式ログオフを指定します。

(b) character

不定様式ログオン/ログオフ文字列 ~ <英大文字数字>((8文字以内))

不定様式ログオン, ログオフの文字列を指定します。

(c) logon_PLU_name

宛先 PLU 名称 ~ <英大文字数字>((8文字以内))

宛先 PLU 名称を指定します。

このオペランドは logon_PLU と省略して指定することもできます。

注

type オペランドで on を指定した場合は必須です。off を指定した場合は、このオペ

ランドの指定を無視します。

2. 構成定義文

2.2.35 USSTBL (不定様式ログオン/ログオフテーブル開始定義文)

2.2.35 USSTBL (不定様式ログオン/ログオフテーブル開始定義文)

(1) 機能

不定様式ログオン/ログオフテーブルグループの開始を定義します。

(2) 定義条件

HNA1 文の下で一つ以上の USSTBL 文を指定します。USSTBL 文、または HNA1_PU 文の前までの USSDATA 文群が一つのログオン/ログオフテーブルグループを形成します。不定様式ログオン/ログオフを使用しない場合、この定義文は省略できます。

(3) 書き方

```
USSTBL  
table_number テーブル登録番号  
;
```

(4) オペランド

(a) table_number

テーブル登録番号 ~ <10 進数>((1 ~ 255))

不定様式ログオン/ログオフテーブルグループの番号を指定します。

テーブル登録番号は、初期値 1、増分値 1 で、昇順に指定してください。

このオペランドは table_n と省略して指定することもできます。

2.2.36 X25_accept (X.25 受諾専用情報定義文)

(1) 機能

X25_info 文で指定した相手に対し、VC プロトコルで着呼したときに受け入れる課金制御情報、および QOS パラメタを定義します。

(2) 定義条件

X25_info 文の下で、一つの X25_accept 文が定義できます。

(3) 書き方

```
X25_accept
  [reverse_charge {yes|no}]
  [EETDN {use|not_use}]
  [TCN {use|not_use}]
  ;
```

(4) オペランド

(a) reverse_charge {yes|no}

着信課金を受諾するかどうか指定します。このオペランドは、r_chg と省略して指定することもできます。また、省略した場合は no が仮定されます。

yes :

着信課金を受諾することを指定します。

no :

着信課金を拒否することを指定します。

(b) EETDN {use|not_use}

終端間転送遅延・ネゴシエーション機能を使用するかどうかを指定します。省略した場合は not_use が仮定されます。

use :

終端間転送遅延・ネゴシエーション機能を使用します。

not_use :

終端間転送遅延・ネゴシエーション機能を使用しません。

(c) TCN {use|not_use}

スルーブットクラスネゴシエーション機能を使用するかどうかを指定します。省略した場合は not_use が仮定されます。

2. 構成定義文

2.2.36 X25_accept (X.25 受諾専用情報定義文)

use :

スルーブットクラスネゴシエーション機能を使用します。

not_use :

スルーブットクラスネゴシエーション機能を使用しません。

2.2.37 X25_group_define (X.25 グループ VASS 定義文)

(1) 機能

X.25 を使用した代表選択機能を提供するネットワーク層 (NL) 情報を定義します。

X.25 の代表選択機能とは、同一種別の網に接続する回線群をグループ化し、グループ単位に同一のアドレス (網加入時に割り当てられる代表アドレスまたは相手システムと合意した値) になるように X.25 が提供する機能です。

「2.3.3 代表選択のグループ指定」を参照してください。

(2) 定義条件

回線アダプタでネットワークレイヤを '80/84VC' で使用するとき定義できます。
configuration 文以降に 64 回まで定義できます。

(3) 書き方

```
X25_group_define
  [name X.25グループVASS名称]
  VASS 代表仮想スロット番号
  line_type {private_PS|public_PS|ISDN_PS|ISDN_CS}
  [network_id ネットワーク識別子]
  [DTE_address 代表アドレス]
  [DTE_field {yes|no}]
  [NSAP_address INTAP V2.0新形式の自NSAPアドレス]
  [buffer_pool バッファプール名称]
  [pass {coexist|NL}]
  [DTE_address2 自局のDTEアドレス]
  ;
```

(4) オペランド

(a) name

X.25 グループ VASS 名称 ~ <英数字>((14 文字以内))

X.25 グループ VASS 名称は、定義文の中で固有な値を指定します。

このオペランドを省略するとこの定義文の構成変更はできません。

(b) VASS

代表仮想スロット番号 ~ <10 進数>((1 ~ 900))

代表選択機能を提供する仮想スロット番号を任意に指定できます。

2. 構成定義文

2.2.37 X25_group_define (X.25 グループ VASS 定義文)

代表仮想スロット番号の値は、次の点に注意して設定してください。

- 上位 AP が指定するスロット番号と合わせる必要があります。
- ほかの定義文の仮想スロット番号と同一の番号を指定できません。

(c) line_type {private_PS|public_PS|ISDN_PS|ISDN_CS}

回線種別を指定します。

private_PS :

私設パケット交換サービスをグルーピングするとき指定します。

public_PS :

公衆パケット交換サービスをグルーピングするとき指定します。

ISDN_PS :

ISDN パケット交換サービス (ターミナルアダプタ (TA) 経由) をグルーピングするとき指定します。

ISDN_CS :

ISDN 回線交換サービス (ターミナルアダプタ (TA) 経由) をグルーピングするとき指定します。

(d) network_id

ネットワーク識別子 ~ <10 進数>((4 けた))

自局の接続するネットワークの識別子を指定します。このオペランドは、net_id と省略して指定することもできます。

私設パケット交換サービスの場合 :

「8000」 ~ 「8999」

公衆パケット (DDX-P) 交換サービスの場合 :

「4400」 ~ 「4499」

ISDN サービスの場合 :

「0000」

DTE_address オペランドを指定していなければこのオペランドを指定することはできません。

このオペランドを定義することで、INTAP V1.0 形式の代表 NSAP アドレスを自動生成します。このオペランドを省略すると、HNA2 次局通信機能は使用できません。また、OSI 通信機能を使用する際には network_id オペランドと NSAP_address オペランドの両方を指定できますが、この場合には X25_route 文の NSAP_type オペランドでどちらを使用するかを定義する必要があります。

ネットワーク識別子の値は、次の点を注意して設定してください。

- 異なる網に接続する場合には、必ず異なる network_id を指定してください。

(e) DTE_address

代表アドレス ~ <10 進数>((1 ~ 10 けた))

代表アドレスを指定します。このオペランドは、DTE_addr と省略して指定することもできます。

私設パケット交換サービス：

私設パケット交換網内で割り当てられた代表アドレスを指定します。

公衆パケット交換サービス：

加入を申告したとき割り当てられた代表アドレスを指定します。

ISDN サービス：

加入を申告したとき割り当てられた代表アドレスを指定します。

このオペランドを指定した場合には、X.25 グループ配下の NL 文の DTE_address オペランドは無効になります。ただし、この定義文の DTE_field オペランドに no が指定されていて、X.25 グループ配下の NL 文の DTE_field オペランドに yes が指定されている場合には、NL 文の DTE_address オペランドが有効になります。

(f) DTE_field {yes|no}

この定義文の line_type オペランドの指定値が private_PS, public_PS, または ISDN_PS のとき、発呼パケット中に発呼 DTE アドレスを付加するかどうか指定します。省略した場合は yes が仮定されます。

yes :

代表アドレスを発呼 DTE アドレスとして付加します。

no :

X.25 グループ配下の NL 文の DTE_field オペランドを有効にします。ただし、NL 文の DTE_field オペランドを有効にするときは、NL 文の DTE_address オペランドが必要になります。

(g) NSAP_address

自局 NSAP アドレス ~ <16 進数>((2 ~ 40 の偶数けた))

INTAP V2.0 新形式の代表 NSAP アドレスまたはフリー形式の代表 NSAP アドレスを使用するとき指定します。このオペランドは、N_addr と省略して指定することもできます。

このオペランドを指定した場合には、X.25 グループ配下の NL 文の NSAP_address オペランドは無効になります。

NSAP なし OSI 通信機能を使用する場合は、先頭 2 けたには FA を指定しないでください

2. 構成定義文

2.2.37 X25_group_define (X.25 グループ VASS 定義文)

い。

(h) buffer_pool

バッファプール名称 ~ <英数字>((14文字以内))

グルーピングされた回線群が使用するバッファプール名称を指定します。このオペランドは、buf_pool と省略して指定することもできます。

バッファプール名称は、OSI_buffer 文または NLI_buffer 文で指定した名称とします。

(i) pass {coexist|NLI}

専用回線識別子を指定します。省略した場合は coexist が仮定されます。

coexist :

通常回線として使用します。

NLI :

X.25 パススルー専用回線として使用します。

このオペランドで NLI を指定した場合、X.25 パススルー以外の通信はできません。このオペランドの指定値は、X.25 グループ配下の NL 文の pass オペランドの指定値よりも優先されます。

(j) DTE_address2

自局 DTE アドレス ~ <10進数>((15けた以内))

自局の DTE アドレスを指定します。このオペランドは、DTE_addr2 と省略して指定することもできます。

相手システムと合意した値を指定します。

このオペランドを指定した場合には、X.25 グループ配下の NL 文の DTE_address2 オペランドは無効になります。

(5) 接続形態とオペランドの対応

接続形態とオペランドの対応を表 2-29, 表 2-30 に示します。

表 2-29 各接続形態の X25_group_define 文 / オペランド対応 (パケット交換サービスおよび ISDN_TA (パケット交換) サービスの場合)

定義文	オペランド	パケット交換サービス			ISDN_TA サービス (パケット交換)				
		80PVC	80/84VC		80PVC	80/84VC			
			V3 NSAP アドレス使用	V1 NSAP アドレス使用		NSAP アドレスなし	V3 NSAP アドレス使用	V1 NSAP アドレス使用	NSAP アドレスなし
X25_group_define	VASS	-				-			
	line_type	-				-			
	network_id	-	-		-	-			-
	DTE_address	-				-			
	DTE_field	-				-			
	NSAP_address	-		-	-	-		-	-
	buffer_pool	-				-			
	pass	-				-			

(凡例)

: 必須のオペランド

: 省略できるオペランド

- : 指定できないオペランド

V1 : INTAP V1.0 形式の NSAP アドレス

V3 : INTAP V2.0 新形式の NSAP アドレスまたはフリー形式の NSAP アドレス

表 2-30 各接続形態の X25_group_define 文 / オペランド対応 (ISDN_TA (回線交換) サービスの場合)

定義文	オペランド	ISDN_TA サービス (回線交換)		
		84VC		
		V3 NSAP アドレス使用	V1 NSAP アドレス使用	NSAP アドレス無し
X25_group_define	VASS			
	line_type			
	network_id	-		-

2. 構成定義文

2.2.37 X25_group_define (X.25 グループ VASS 定義文)

定義文	オペランド	ISDN_TA サービス (回線交換)		
		84VC		
		V3 NSAP アドレス使用	V1 NSAP アドレス使用	NSAP アドレス無し
	DTE_address	-		-
	DTE_field	-	-	-
	NSAP_address		-	-
	buffer_pool			
	pass			
	DTE_address2			

(凡例)

- : 必須のオペランド
 - : 省略できるオペランド
 - : 指定できないオペランド
- V1 : INTAP V1.0 形式の NSAP アドレス
V3 : INTAP V2.0 新形式の NSAP アドレスまたはフリーの NSAP アドレス

2.2.38 X25_info (X.25 相手指定情報定義文)

(1) 機能

X.25 (VC) プロトコルを使用して発呼 / 着呼時に着信課金などの条件を設ける場合に相手を特定する情報を定義します。この定義文に続いて X25_request 文 , X25_accept 文を定義します。

(2) 定義条件

全 NL 文より後ろに定義します。

(3) 書き方

```
X25 info
  [name X.25相手指定情報名称]
  VASS 仮想スロット番号
  [SPI 上位プロトコル識別子]
  [SNPA_address SNPAアドレス]
  [NSAP_address NSAPアドレス]
  ;
```

(4) オペランド

(a) name

X.25 相手指定情報名称 ~ < 英数字 >((14 文字以内))

X.25 相手指定情報名称には、定義文の中で固有な値を指定します。

このオペランドを省略するとこの定義文の構成変更はできません。

(b) VASS

仮想スロット番号 ~ <10 進数 >((1 ~ 900))

X25_request 文 , および X25_accept 文を適用したい仮想スロット番号または、代表仮想スロット番号を指定します。

ただし、代表選択のグループ指定をしているグループ配下の仮想スロット番号は指定できません。

(c) SPI

上位プロトコル識別子 ~ <16 進数 >((2 けた)) または <16 進数 - 16 進数 >

X25_request 文 , および X25_accept 文を適用したい上位プロトコル識別子を指定します。指定できる範囲は 00 ~ ff です。

2. 構成定義文

2.2.38 X25_info (X.25 相手指定情報定義文)

上位プロトコルごとの値を表 2-31 に示します。

表 2-31 上位プロトコルと SPI 値

上位プロトコル	値
OSI	03-3F

(d) SNPA_address

SNPA アドレス ~ <10 進数>((15 けた以内))

X25_request 文, および X25_accept 文を適用したい相手局の DTE アドレスを指定します。このオペランドは, S_addr と省略して指定することもできます。

(e) NSAP_address

NSAP アドレス ~ <16 進数>((2 ~ 40 の偶数けた))

X25_request 文, および X25_accept 文を適用したい相手局の NSAP アドレスを指定します。このオペランドは, N_addr と省略して指定することもできます。

NSAP なし OSI 通信機能を使用する場合は, このオペランドは指定しないでください。

(5) 注意事項

VASS オペランドで指定する仮想スロットがパケット交換網に接続している場合だけ X25_request 文, および X25_accept 文の reverse_charge オペランドが有効となります。

2.2.39 X25_request (X.25 要求専用情報定義文)

(1) 機能

X25_info 文で指定した相手に対し、VC プロトコルで発呼するときに付加する課金制御情報、および QOS パラメタを定義します。

(2) 定義条件

X25_info 文の下で、一つの X25_request 文が定義できます。

(3) 書き方

```
X25_request
  [reverse_charge {yes|no}]
  [EETDN {use|not_use}]
  [TCN {use|not_use}]
  [MTCN {75|150|300|600|1.2K|2.4K|4.8K|9.6K|19.2K|48K|64K}]
  [DTE_address 相手局のDTEアドレス]
  ;
```

(4) オペランド

(a) reverse_charge {yes|no}

着信課金機能を使用するかどうかを指定します。このオペランドは、r_chg と省略して指定することもできます。また、省略した場合は no が仮定されます。

yes :

VC の料金を着呼側の加入者に請求することを要求します。

no :

VC の料金を着呼側の加入者に請求することを要求しません。

(b) EETDN {use|not_use}

終端間転送遅延・ネゴシエーション機能を使用するかどうかを指定します。省略した場合は not_use が仮定されます。

use :

終端間転送遅延・ネゴシエーション機能を使用します。

not_use :

終端間転送遅延・ネゴシエーション機能を使用しません。

(c) TCN {use|not_use}

スルーブットクラスネゴシエーション機能を使用するかどうかを指定します。省略した

2. 構成定義文

2.2.39 X25_request (X.25 要求専用情報定義文)

場合は not_use が仮定されます。

use :

スループットクラスネゴシエーション機能を使用します。

not_use :

スループットクラスネゴシエーション機能を使用しません。

(d) MTCN {75|150|300|600|1.2K|2.4K|4.8K|9.6K|19.2K|48K|64K}

最小スループットクラスを指定します。なお、1K (キロ) =1000 の計算値です。

(e) DTE_address

相手局の DTE アドレス ~ <10 進数 >((15 けた以内))

相手局の DTE アドレスを指定します。このオペランドは、DTE_addr と省略して指定することもできます。

NL 文または、X25_group_define 文で DTE_address2 定義がある場合だけ、このオペランドが有効になります。

2.2.40 X25_route (X.25 ルーティング情報定義文)

(1) 機能

X.25 (VC) を使用する場合に、NSAP アドレスをキーとして、接続するルートを求める情報を定義します。

(2) 定義条件

全 NL 文より後ろに定義します。

自局と相手局の間が複数のネットワークで接続されているとき、どのルートを通れば相手局と接続できるか選択することをルーティングといいます。

使用する上位プログラム (AP) によって、相手 NSAP アドレス、相手 SNPA アドレス、スロット番号を指定される場合 (強制ルーティングと呼びます) で、INTAP V1.0、および INTAP V2.0 新形式 NSAP アドレスが共存していない VASS についてはルーティング情報の設定は不要です。

次のような場合で、強制ルーティングを使用しない場合にはルーティング情報の設定が必要です。

- 複数の中継局が自局と同じ網に接続している場合に、通信相手によって経由する中継局が異なる場合。
- 自局と相手局の間が、複数の WAN を経由して相手局と通信する場合。
- INTAP V2.0 新形式の NSAP アドレスを使用する場合。
- INTAP V1.0/V2.0 新形式の NSAP アドレスが共存する場合で、自局 NSAP アドレスに NSAP_address オペランドで指定した NSAP アドレスを使用する場合。

注

DDX-P、INS-P の相互接続は除きます。相互接続とは、公衆パケット交換サービスと ISDN サービス (パケット交換) を接続して、相互に情報を伝達する接続方式です。

(3) 書き方

```
X25_route
  [name X.25ルーティング情報名称]
  VASS 仮想スロット番号
  [SNPA_address SNPAアドレス]
  NSAP_address NSAPアドレス
  [NSAP_type {type1|type2}]
  ;
```

2. 構成定義文

2.2.40 X25_route (X.25 ルーティング情報定義文)

(4) オペランド

(a) name

X.25 ルーティング情報名称 ~ <英数字>((14 文字以内))

X.25 ルーティング情報名称には、定義文の中で固有な値を指定します。

このオペランドを省略するとこの定義文の構成変更はできません。

(b) VASS

仮想スロット番号 ~ <10 進数>((1 ~ 900))

SNPA_address オペランドで指定した相手に対し、発呼する必要がある自局の仮想スロット番号または、代表仮想スロット番号を指定します。

ただし、代表選択のグループ指定をしているグループ配下の仮想スロット番号は指定できません。

(c) SNPA_address

SNPA アドレス ~ <10 進数>((15 けた以内))

NSAP_address オペランドで指定された相手と接続するために発呼する相手局の DTE アドレスを指定します。このオペランドは、S_addr と省略して指定することもできます。

(d) NSAP_address

NSAP アドレス ~ <16 進数>((2 ~ 40 の偶数けた))

接続する相手の NSAP アドレスを指定します。このオペランドは、N_addr と省略して指定することもできます。

(e) NSAP_type {type1|type2}

VC の発呼時に付加する自局 NSAP アドレスのタイプを指定します。省略した場合は type1 が仮定されます。

type1 :

INTAP V1.0 形式の NSAP アドレスを付加します。

type2 :

INTAP V2.0 新形式、またはフリー形式の NSAP アドレスを付加します。

(5) 注意事項

同じ NSAP アドレスを複数の X25_route 文で定義した場合、初めに定義している X25_route 文が有効となります。

ネットワークモデルでの、各オペランド設定情報の位置を次に示します。

- (a) 自局と相手局の間が、複数の WAN を経由して相手局と通信する場合（自局と相手局が共に WAN 接続の場合）

自局と相手局が共に WAN 接続の場合のネットワークモデルを図 2-5 に示します。

図 2-5 自局と相手局が共に WAN 接続の場合のネットワークモデル

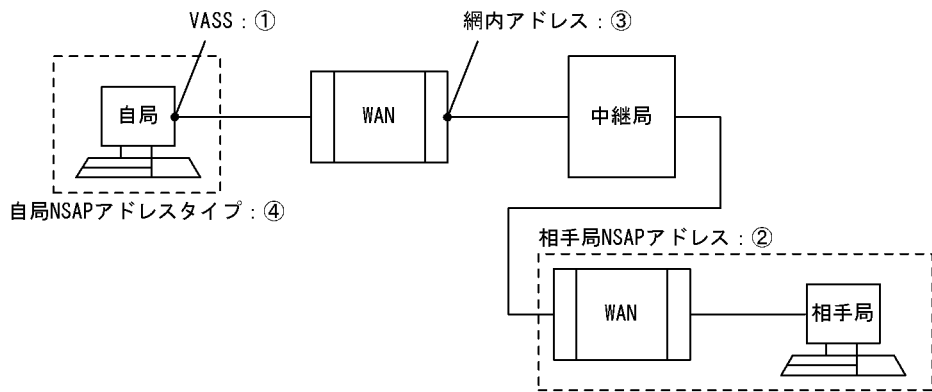


図 2-5 中の番号は、表 2-32 の項番に対応します。

表 2-32 自局と相手局が共に WAN 接続の場合の対応

項番	オペランド名称	設定するオペランド
1	VASS	
2	NSAP_address	
3	SNPA_address	
4	NSAP_type	

(凡例)

- : 設定が必要です。
- : 自局の NSAP アドレスが、INTAP V1.0 形式または INTAP V2.0 新形式（フリー形式含む）のどちらか一方の NSAP アドレスだけの場合、設定は不要です。

2. 構成定義文

2.2.40 X25_route (X.25 ルーティング情報定義文)

(b) 自局と相手局の間が、複数の WAN を経由して相手局と通信する場合 (WAN 接続から IWU 経由による LAN 接続の場合)

WAN 接続から IWU 経由による LAN 接続の場合のネットワークモデルを図 2-6 に示します。

図 2-6 WAN 接続から IWU 経由による LAN 接続の場合のネットワークモデル

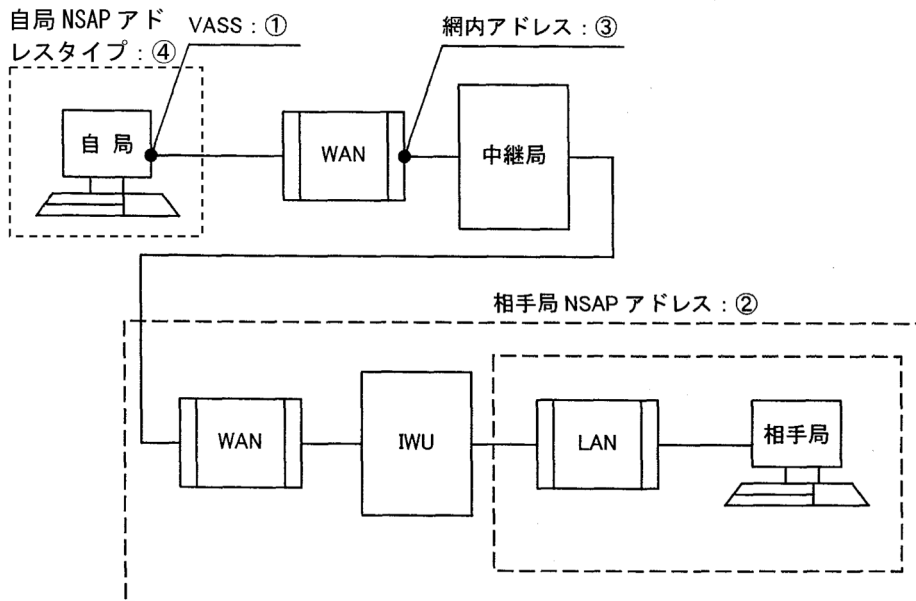


図 2-6 中の番号は、表 2-33 の項番に対応します。

表 2-33 WAN 接続から IWU 経由による LAN 接続の場合の対応

項番	オペランド名称	設定するオペランド
1	VASS	
2	NSAP_address	
3	SNPA_address	
4	NSAP_type	

(凡例)

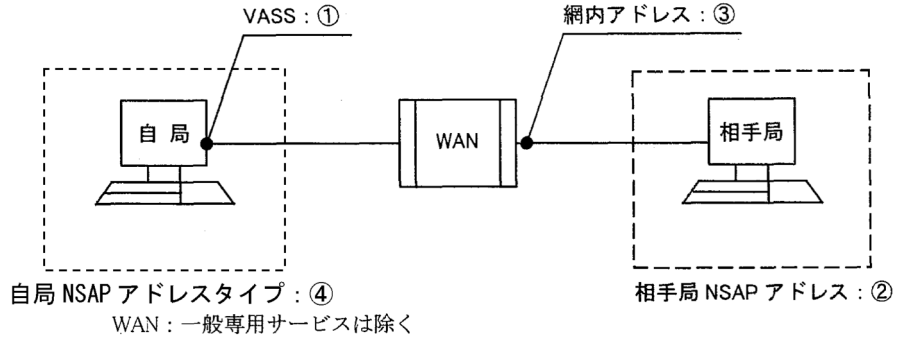
: 設定が必要です。

: 自局の NSAP アドレスが、INTAP V1.0 形式または INTAP V2.0 新形式 (フリー形式含む) のどちらか一方の NSAP アドレスだけの場合、設定は不要です。

(c) INTAP V2.0 新形式の NSAP アドレスを使用する場合

INTAP V2.0 新形式の NSAP アドレスを使用する場合のネットワークモデルを図 2-7 に示します。

図 2-7 INTAP V2.0 新形式の NSAP アドレスを使用する場合のネットワークモデル



発呼 NSAP アドレスが INTAP V2.0 新形式の NSAP アドレス (フリー形式含む) のとき、発呼する SNPA アドレスが求められないため、ルーティングテーブルの指定が必要です。

図 2-7 中の番号は、表 2-34 の項番に対応します。

表 2-34 INTAP V2.0 新形式の NSAP アドレスを使用する場合の対応

項番	オペランド名称	設定するオペランド
1	VASS	
2	NSAP_address	
3	SNPA_address	
4	NSAP_type	

(凡例)

: 設定が必要です。

: 自局の NSAP アドレスが、INTAP V1.0 形式または INTAP V2.0 新形式 (フリー形式含む) のどちらか一方の NSAP アドレスだけの場合、設定は不要です。

2. 構成定義文

2.2.41 560_LU (560/20系LU用LU定義文)

2.2.41 560_LU (560/20系LU用LU定義文)

(1) 機能

560/20系LU用LUで使用する情報を定義します。

(2) 定義条件

各LU番号に対応するデフォルト接続先名称を、HNA2_destination文の下でLU番号ごとに定義します。デフォルト接続先名称とは、APが接続先相手を指定しなかった場合にXNF/ASが仮定する接続先のことです。

HNA2_configuration文のmax_560_LUオペランドに指定した値以内の数だけ定義できます。

(3) 書き方

```
560_LU
  LU_number 560/20系LU番号
  destination_name 接続先名称
  ;
```

(4) オペランド

(a) LU_number

560/20系LU番号 ~ <10進数>((0 ~ (最大560/20系LU数 - 1)))

HNA2内で固有な560/20系LU番号を指定します。

(b) destination_name

接続先名称 ~ <英数字>((14文字以内))

接続する相手情報を持つHNA2_destination文のnameオペランドで定義した接続先名称を指定します。このオペランドは、dnameと省略して指定することもできます。

2.3 定義文のグループ指定

2.3.1 group 文でのグループ指定

group 文では、その下位に定義する basicline 文、line 文、および link 文のオペランドやオペランドの値をまとめて定義できます。複数の下位の定義文で同じ値を指定すると定義する量が増えるため、group 文に 1 回指定すれば、下位の定義文ではそのオペランドを省略できます。

定義例を次に示します。

```
group
group文のオペランド, および値
basicline文のオペランド, および値
line文のオペランド, および値
link文のオペランド, および値
;
```

なお、group 文と下位の定義文の両方に同じオペランドを指定した場合は、下位の定義文の方が有効になります。

グループ指定ができる定義文とオペランドを表 2-35 に示します。

表 2-35 グループ指定ができる定義文とオペランド

定義文	オペランド
basicline	auto_start {yes no}
	switch_type {X21 V25bis}
	modem_clock {synch_ST1 synch_ST2 asynch}
	RS_control {on_off on_fixed}
	CDcheck {yes no}
	CDcheck_time
	response_time
	CRC {type1 type2}
	ENQ_retry
	text_retry
	text_WACK_retry
	ENQ_WACK_retry
	TTD_retry
	receive_ENQ_hold {use not_use}
text_receive_time	

2. 構成定義文

2.3.1 group 文でのグループ指定

定義文	オペランド
	SYN_time
	text_send_time
	CS_time
	contention_ACK {wait no_wait}
	receive_invalid_data {NAK no_response}
	ACK_ENQ_skip {use not_use}
	contention_wait {use not_use}
	WACK_ENQ_delay_time
line	line_type {leased_line private_PS public_PS ISDN_TA_CS ISDN_TA_PS}
	line_mode {80PVC 80VC 84VC 80VC_80PVC 84VC_80PVC ABM_DTE ABM_DCE NRM1 NRM2}
	modem_clock {synch_ST1 synch_ST2 asynch}
	modem_type {full half}
	RS_control {on_off on_fixed}
	CDcheck {yes no}
	NRZI {yes no}
	calling_mode {address direct}
	separating_character
	line_attribute {in out twoway}
	switch_type {X21 V25bis}
	poll_time
	patrol_time
	idle {flag mark}
	shared_flag {yes no}
link	connection_retry
	connection_time
	data_retry
	data_time
	busy_retry
	busy_time
	outstand
	max_DPDU
	mode {half duplex}
	auto_start {yes no}
	ABM_DCE_connect {DM wait}

定義文	オペランド
	NRM2_DISC {DM no_DM}
	disconnect_retry
	NRM1_connect {modeset DISC}
	NRM2_reconnect {error modeset}
	ABM_reconnect {modeset_p modeset_all error_p error_all}

注

それぞれのオペランドの指定方法については、各定義文を参照してください。

2. 構成定義文

2.3.2 HNA 公衆回線のグループ指定

2.3.2 HNA 公衆回線のグループ指定

回線アダプタに接続した複数の回線を使って HNA1 次局通信機能で通信を行う場合、SW_group_define 文と link 文の SW_group_VASS オペランドを使って回線をグループ化できます。

グループ化することによって、複数の回線に同じ公衆グループ仮想スロット番号が割り当てられます。上位プログラムが公衆グループ仮想スロット番号を指定するだけで、通信管理が空き回線の割り当てなどを自動的に行います。

HNA1 公衆回線でグループ化できる範囲を次に示します。

ハードウェア構成：

回線アダプタ

接続網種別：

ISDN 網（回線交換 - TA 経由）

ISDN 網（V.25bis - TA 経由）

注

異なる網は同じグループに定義できません。

なお、同じグループに定義する回線には次のような条件が必要です。

条件 1：

同じグループの回線は、line 文の name オペランドと number オペランドを除くすべてのオペランドに、同じ値を指定してください。

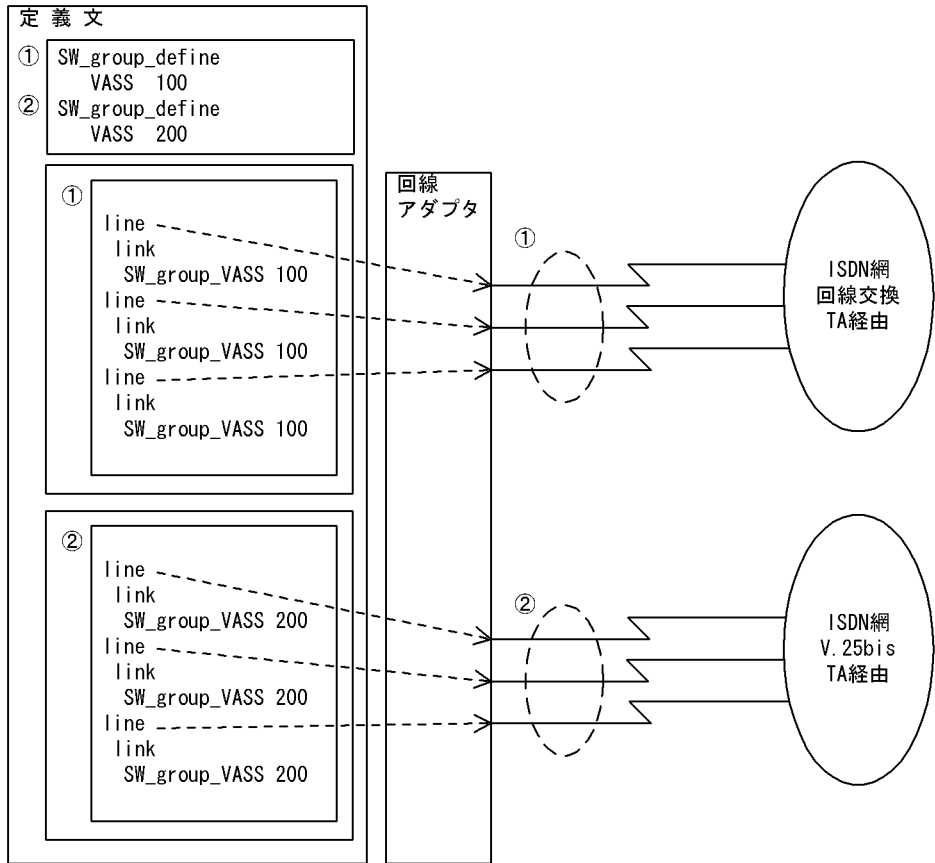
このとき、「2.3.1 group 文でのグループ指定」で説明した group 文を使うと便利です。

条件 2：

代表電話で加入している回線をグループ化する場合は、同じ電話番号の回線を同じグループとして定義してください。

HNA 公衆回線のグループ指定を行った場合の定義文と回線接続構成との関係の概略を、図 2-8 に示します。

図 2-8 HNA 公衆回線のグループ指定を行った場合の定義文と回線接続構成の関係



(凡例)

- ① : ISDN網 (回線交換-TA経由) 接続回線グループ
- ② : ISDN網 (V. 25bis-TA経由) 接続回線グループ

2. 構成定義文

2.3.3 代表選択のグループ指定

2.3.3 代表選択のグループ指定

X.25VC プロトコルで接続する、同一種類の複数の回線で代表アドレスによる通信を行う場合、X25_group_define 文と NL 文の X25_group_VASS オペランドを使って回線をグループ化します。

グループ化することによって、複数の回線に同じアドレス、同じ代表仮想スロット番号が割り当てられます。上位プログラムが代表仮想スロット番号を指定するだけで、通信管理が空き回線の割り当てなどを自動的に行います。グループ内では、各回線の最大パケット長、回線速度を同じにすることを推奨します。

回線割り当ての方式は、ISDN 網（回線交換）は同一の相手とデータリンク確立済みの場合は、そのデータリンク上にネットワークコネクションを多重化します。未確立の場合は、グループ配下の最も大きい仮想スロット番号の回線を割り当てます。HNA2 次局機能を使用した通信で同一相手との発着信がグループ内の別回線ですれ違った場合、両方とも確立できないことがあります。

パケット網、ISDN 網（パケット交換）は、回線のスループットより回線利用率の低い回線を割り当てます。

代表選択でグループ化できる範囲を次に示します。

ハードウェア構成：

回線アダプタ

接続網種別：

パケット網

ISDN 網（パケット交換 - TA 経由）

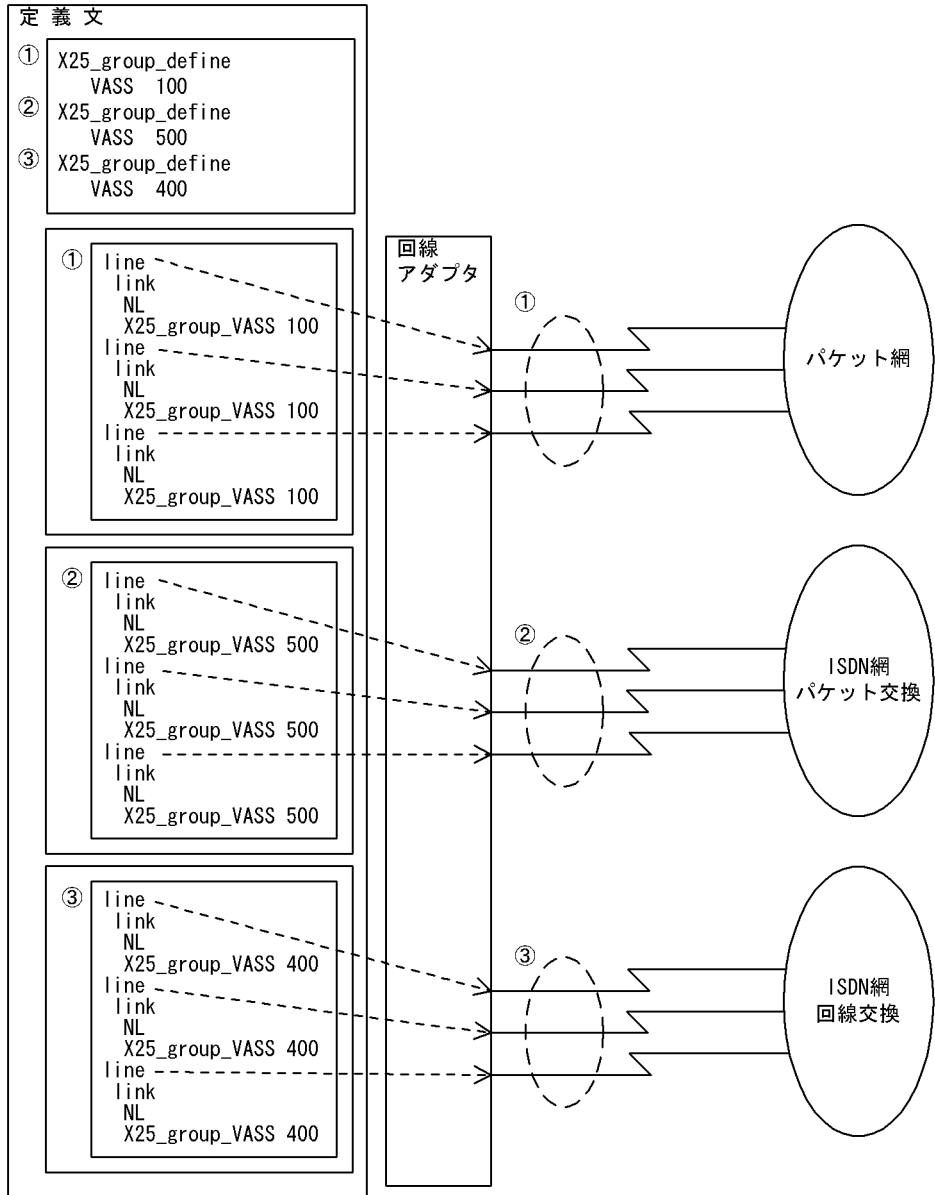
ISDN 網（回線交換 - TA 経由）

注

ハードウェア構成に関係なく同じ種類の網はグループに定義できますが、異なる網種別は同じグループに定義できません。上位の通信機能によって、利用できる接続網種別に違いがあります。マニュアル「XNF/AS 解説・運用編」の「適用通信網・回線」で確認してください。

代表選択のグループ指定を行った場合の定義文と回線接続構成との関係の概略を図 2-9 に示します。

図 2-9 代表選択のグループ指定を行った場合の定義文と回線接続構成との関係



(凡例)

- ① : パケット網接続のグループ
- ② : ISDN網 (パケット交換) 接続のグループ
- ③ : ISDN網 (回線交換) 接続のグループ

3

OSI 拡張機能の定義文

この章では，OSI 拡張機能の定義文について説明します。

3.1 OSI 拡張機能定義文の記述方法

3.2 OSI 拡張機能定義文の詳細

3.1 OSI 拡張機能定義文の記述方法

OSI 拡張機能の定義文と、定義方法を次に示します。

- OSI 拡張機能のゲートウェイ定義文
XNF/AS の構成定義文とは別に OSI 拡張機能のゲートウェイ定義文を作成します。作成方法については、「3.2.1 OSI 拡張機能のゲートウェイ定義文」を参照してください。
- OSI 拡張機能の共通情報の定義文
次の二つの定義方法があります。
 - XNF/AS 構成定義の TPTCP_define 文で定義する方法
作成方法については、「2.2.31 TPTCP_define (OSI 拡張機能用情報定義文)」を参照してください。
 - XNF/AS の構成定義文とは別に OSI 拡張機能のシステムパラメタ定義文を作成する方法
作成方法については、「3.2.2 OSI 拡張機能のシステムパラメタ定義文」を参照してください。

XNF/AS 構成定義の TPTCP_define 文で定義する方法を推奨します。なお、両方で定義した場合は、OSI 拡張機能のシステムパラメタ定義文の値が有効になります。

各 OSI 拡張機能を使用する上で必要な OSI 拡張機能の定義文を表 3-1 に示します。

表 3-1 各 OSI 拡張機能を使用する上で必要な OSI 拡張機能の定義文

OSI 拡張機能の定義文	OSI 拡張機能	
	エンドシステムとしての通信機能	ゲートウェイシステムとしての通信機能
ゲートウェイ定義文	-	
共通情報の定義文 (TPTCP_define 文, システムパラメタ定義文)		

(凡例)

- : 指定が必要です。
- : 指定は省略できます。
- : 指定は不要です。

3.1.1 基本文法

OSI 拡張機能の定義文 (ゲートウェイ定義文およびシステムパラメタ定義文) は、次に示すようにオペランドで構成されています。

オペランド : オペランド : ...

(1) オペランド

各オペランドは、その指定位置が重要な意味を持ちます。

(2) 定義文の終わり

セミコロン (;) が定義文の終わりを表します。

(3) コメント

コメントは、/* と */ で囲みます。

(4) 区切り記号

各オペランドはコロン (:) で区切られます。

(5) その他

- 注釈内以外はすべて半角文字を使用します。
- 空白 (スペース), LF (¥n): Line Feed, HT (¥t): Horizontal Tabulation (タブ) は無視 (読み飛ばす) します。
- セミコロンと同じ行で、かつセミコロンのあとに定義文は書けません。

3.1.2 オペランドの表現方法

オペランドを説明する場合に使用する記号、および構文要素については、表 2-1 と表 2-2 に従います。

3.1.3 オペランドの階層

オペランドは、階層を持ちません。

3.1.4 日本語の扱い

日本語入力はできません。ただし、コメント内には使用できます。

3.1.5 全角文字、半角文字の扱い

半角の文字だけを対象とし、全角の文字は対象外です。ただし、コメント内には使用できます。

3. OSI 拡張機能の定義文

3.2.1 OSI 拡張機能のゲートウェイ定義文

3.2 OSI 拡張機能定義文の詳細

ここでは、OSI 拡張機能定義文をゲートウェイ定義文、システムパラメタ定義文の順に説明します。

3.2.1 OSI 拡張機能のゲートウェイ定義文

(1) 機能

OSI 拡張機能のゲートウェイ通信機能を使用して、TCP ネットワークと OSI ネットワークを相互接続した通信を行うには、「OSI 拡張機能のゲートウェイ定義文」が必要です。

この定義はテキストファイルにエディタ (vi など) で設定し、「OSI 拡張機能のゲートウェイ定義登録コマンド」で登録します。OSI 拡張機能のゲートウェイ定義文を格納した OSI 拡張機能のゲートウェイ定義ファイルの格納位置は任意です。

OSI 拡張機能のゲートウェイ定義登録コマンドについては、マニュアル「XNF/AS 解説・運用編」を参照してください。

「OSI 拡張機能のゲートウェイ定義文」は、「中継の方向 (OSI TCP/TCP または HA /HA OSI)」によって指定するオペランドが異なります。中継の方向と OSI 拡張高信頼化機能の適用の有無による指定オペランドの対応を表 3-2 に示します。

注 識別子 "HA" は、OSI 拡張高信頼化機能を適用した OSI 拡張通信を示します。

表 3-2 中継の方向と OSI 拡張高信頼化機能の適用有無による指定オペランドの対応

オペランド名称	中継の方向			
	OSI TCP	OSI HA	TCP OSI	HA OSI
着信 T セレクタ				
発信自局 T セレクタ				
発信相手局 T セレクタ				
中継先プロトコル種別				
相手 IP アドレス		×	×	
相手ポート番号		×	×	
相手局 NSAP アドレス	×	×		
TL 要望クラス	×	×		
TL 代替クラス	×	×		
DTE アドレス情報	×	×		

オペランド名称	中継の方向					
	OSI	TCP	OSI	HA	TCP	OSI
				HA	OSI	
数値指定のアダプタ番号		x		x		
仮想ホストの NSAP アドレス		x				x
仮想サーバの仮想スロット番号		x				x

(凡例)

: 指定が必要です。

: 指定は省略できます。

x : 指定できません。

(2) 定義条件

OSI 拡張機能のゲートウェイ定義ファイルに対して 1 ~ 128 個定義します。

(3) 書き方

OSI から TCP へ中継する場合

着信Tセクタ:発信自局Tセクタ:発信相手局Tセクタ:中継先プロトコル種別:
 相手IPアドレス:[相手ポート番号];

OSI から HA へ中継する場合

着信Tセクタ:発信自局Tセクタ:発信相手局Tセクタ:中継先プロトコル種別:
 仮想ホストのNSAPアドレス:仮想サーバの仮想スロット番号;

TCP または HA から OSI へ中継する場合

着信Tセクタ:発信自局Tセクタ:発信相手局Tセクタ:中継先プロトコル種別:
 相手局NSAPアドレス:[TL要望クラス]:[TL代替クラス]:[DTEアドレス情報]
 ::[数値でのアダプタ番号];

(4) オペランド

(a) 着信 T セクタ

~ <16 進数>(2 ~ 64 の偶数けた)

ゲートウェイシステムとして着信する際の T セクタを指定します。

3. OSI 拡張機能の定義文

3.2.1 OSI 拡張機能のゲートウェイ定義文

(b) 発信自局 T セレクタ

~ <16 進数>((2 ~ 64 の偶数けた))

ゲートウェイシステムとして (中継後) 発信する際の自局側の T セレクタを指定します。

(c) 発信相手局 T セレクタ

~ <16 進数>((2 ~ 64 の偶数けた))

ゲートウェイシステムとして (中継後) 発信する際の相手局側の T セレクタを指定します。

(d) 中継先プロトコル種別 {OSI|TCP|HA}

中継の方向を指定します。

OSI :

TCP から OSI への中継

HA から OSI への中継

TCP :

OSI から TCP への中継

HA :

OSI から HA への中継

(e) 相手 IP アドレス

中継先の相手 IP アドレスを指定します。指定方法には次の二つがあります。

ホスト名称 ~ <英数字>((255 文字以内))

/etc/hosts で設定している OSI 拡張機能用のホスト名称を指定します。

インターネットアドレス ~ <10 進数>((各バイト 3 けた以内))

相手局のインターネットアドレスを、バイトごとにピリオド(.)で区切って、10 進数で指定します。

(f) 相手ポート番号

~ 《102》

中継先の相手ポート番号を指定します。指定方法には次の二つがあります。

サービス名称 ~ <英数字>((255 文字以内))

/etc/services で設定している OSI 拡張機能用のサービス名称を指定します。

ポート番号 ~ <10 進数>((0 ~ 65535))

相手局のポート番号を指定します。

(g) 相手局 NSAP アドレス

~ <16 進数>((2 ~ 40 の偶数けた))

中継先の相手局 NSAP アドレスを指定します。転送形式で指定してください。

(h) TL 要望クラス

~ <10 進数>((0, 2))

中継する際のトランスポートコネクション確立要望クラスを指定します。

0: クラス 0

2: クラス 2

このオペランドを省略した場合、XNF/AS 構成定義文 (TL02 文の class) の指定値が仮定されます。

(i) TL 代替クラス

~ <10 進数>((0, 2))

中継する際のトランスポートコネクション確立代替クラスを指定します。

0: クラス 0

2: クラス 2

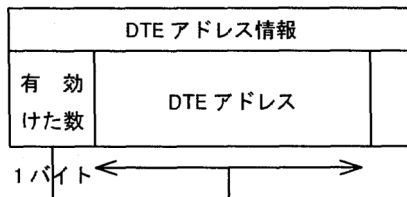
このオペランドを省略した場合、TL 要望クラスが「クラス 0」のときはクラス 0 が、TL 要望クラスが「クラス 2」のときは XNF/AS 構成定義文 (TL02 文の alternative_class) の指定値が仮定されます。

このオペランドを指定して TL 要望クラスを省略した場合、オペランド指定値は無視され、XNF/AS 構成定義文 (TL02 文の class と alternative_class) の指定値が仮定されま

(j) DTE アドレス情報

~ <16 進数>((4 ~ 32 の偶数けた)) 《指定なし》

中継する際の相手ノードのアドレスを指定します。



3. OSI 拡張機能の定義文

3.2.1 OSI 拡張機能のゲートウェイ定義文

有効けた数は、DTE アドレスの有効セミアクテット数を示します。

(k) 数値指定のアダプタ番号

~ <10 進数>((1 以上))《指定なし》

中継する際に使用する、アダプタの仮想スロット番号を指定します。なお、0 は指定なしを意味します。

(l) 仮想ホストの NSAP アドレス

~ <16 進数>((2 ~ 40 の偶数けた))

中継先の仮想ホストの NSAP アドレスを指定します。転送形式で指定してください。

(m) 仮想サーバの仮想スロット番号

~ <10 進数>((1 ~ 900))

中継する際に使用する仮想サーバの仮想スロット番号を指定します。

3.2.2 OSI 拡張機能のシステムパラメタ定義文

(1) 機能

OSI 拡張機能で使用する共通情報を定義します。この定義は「OSI 拡張機能のゲートウェイ定義」と同様に、テキストファイルにエディタ (vi など) で設定し、「OSI 拡張機能のシステムパラメタ定義登録コマンド」で登録します。

この定義は省略できます。OSI 拡張機能のシステムパラメタ定義文を格納した OSI 拡張機能のシステムパラメタ定義ファイルの格納位置は任意です。

OSI 拡張機能のシステムパラメタ定義登録コマンドについては、マニュアル「XNF/AS 解説・運用編」を参照してください。

なお、OSI 拡張機能の共通情報は、XNF/AS 構成定義の TPTCP_define 文で指定することもできます。TPTCP_define 文で指定する方法については、「2.2.31 TPTCP_define (OSI 拡張機能用情報定義文)」を参照してください。

(2) 定義条件

OSI 拡張機能のシステムパラメタ定義ファイルに対して、1 回定義します。

(3) 書き方

```
[最大TPDU長]: [TS1 タイマ値];
```

(4) オペランド

(a) 最大 TPDU 長

~ <10 進数>((128, 256, 512, 1024, 2048, 65531)) 《65531》

OSI 拡張機能で使用する、最大 TPDU 長 (バイト) を指定します。

このオペランドの指定値は、OSI 拡張高信頼化機能でも有効になります。

(b) TS1 タイマ値

~ <10 進数>((10 ~ 3600)) 《60》

OSI 拡張機能で使用する、TS1 タイマ値 (秒) を指定します。

このオペランドの指定値は、OSI 拡張高信頼化機能でも有効になります。

(5) 定義文例

OSI 拡張機能のシステムパラメタ定義の記述例を次に示します。

最大 TPDU 長を 2048 (バイト)、TS1 タイマ値を 120 (秒) に設定する場合

3. OSI 拡張機能の定義文

3.2.2 OSI 拡張機能のシステムパラメタ定義文

```
2048 : 120 ;                               /*最大TPDU長=2048,   TS1=120  */
```

最大 TPDU 長をデフォルト値 (65531 バイト), TS1 タイマ値を 150 (秒) に設定する
場合

```
:150;                                       /*最大TPDU長=default, TS1=150  */
```


4

構成定義文の定義例

この章では、実際の構成に合わせた構成定義文の定義例について説明します。

-
- 4.1 OSI 通信機能を使用する場合の定義

 - 4.2 HDLC パススルーを使用する場合の定義

 - 4.3 ベーシック手順を使用する場合の定義

 - 4.4 通信手順が混在する場合の定義

 - 4.5 バッファプールを割り当てる場合の定義

 - 4.6 X.25 の代表選択機能を使用する場合の定義

 - 4.7 OSI 拡張機能を使用する場合の定義

 - 4.8 自局 IP アドレス指定機能を使用する場合の定義

 - 4.9 HNA1 次局通信機能を使用する場合の定義

 - 4.10 HNA2 次局通信機能を使用する場合の定義

 - 4.11 X.25 パススルーを使用する場合の定義

 - 4.12 VOS3 システムとチャンネルで接続する場合の定義

 - 4.13 OSI 拡張高信頼化機能を使用する場合の定義
-

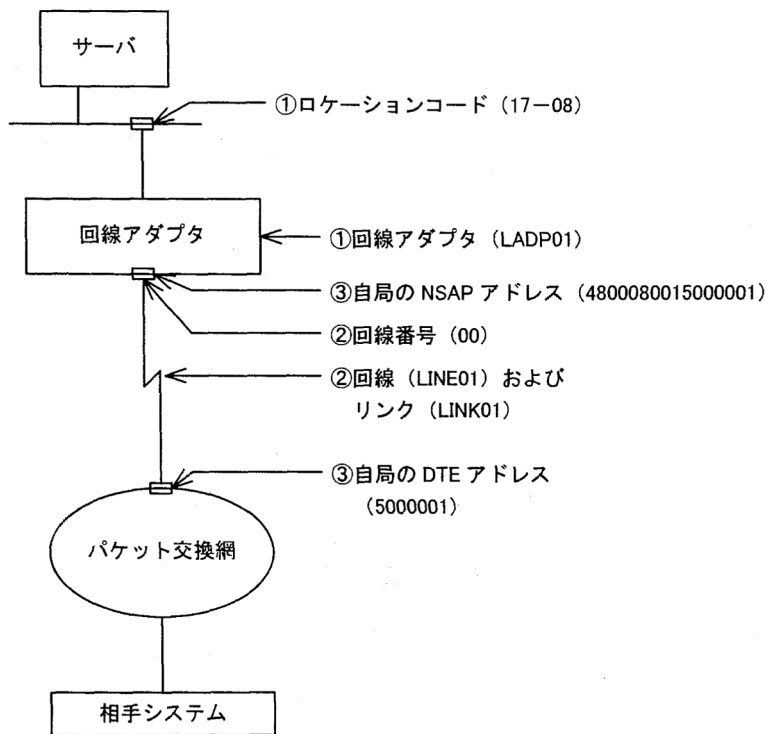
4.1 OSI 通信機能を使用する場合の定義

4.1.1 相手システムとパケット交換網で接続する

(1) 構成例

相手システムとパケット交換網で接続する場合の構成例（OSI 通信機能）を図 4-1 に示します。

図 4-1 相手システムとパケット交換網で接続する場合の構成例（OSI 通信機能）



(凡例) ①: 定義文との対応

(2) 定義例

定義例を次に示します。なお，定義中の番号は，図 4-1 の番号と対応しています。

```
configuration
version 1
```

```

max_TSAP 32
max_OSI_association 32
max_TC_class02 32
max_VC_network_connection 32
max_X25_link 8
max_X25_VASS 8
max_line 8
max_Line_adapter 1
max_link 8
;
SL
max_segmenting_TSDU 0
max_reassembling_TSDU 0
SL_time 60
;
TL02
class 2
alternative_class 0
flow_control use
max_TPDU 2048
receive_CDT_value 7
TS1 60
TS2 60
TS3 180
;
Line_adapter .....1
name LADP01
location_code 17-08
adapter_type HDLC
initial_status active
;
group
name OSAS01
type HDLC
;
line .....2
name LINE01
number 00
line_type public_PS
line_mode 84VC
speed 64K
modem_clock synch_ST2
modem_type full
RS_control on_fixed
CDcheck no
NRZI no
;
link
name LINK01
VASS 100
data_link_address 1
data_link_address2 3
;
NL
DTE address 5000001 .....3
NSAP address 4800080015000001 .....3
min_VC_LCGN 0
max_VC_LCGN 0
min_VC_LCN 1
max_VC_LCN 32
send_window_size 7
receive_window_size 7
;

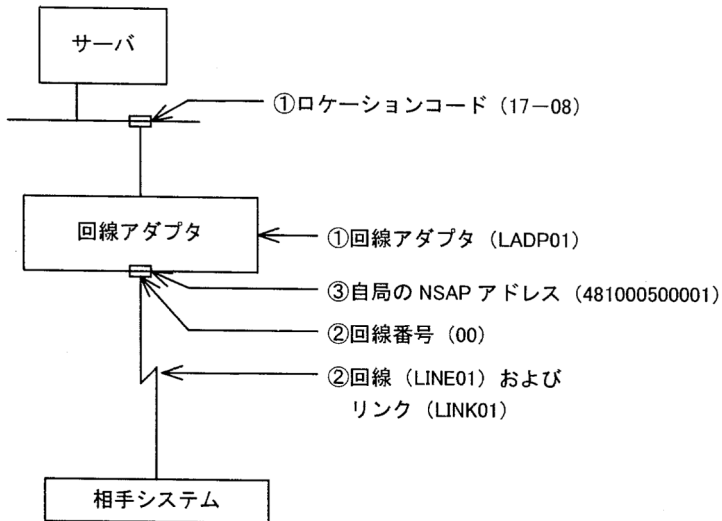
```

4.1.2 相手システムと専用回線で接続する

(1) 構成例

相手システムと専用回線で接続する場合の構成例（OSI 通信機能）を図 4-2 に示します。

図 4-2 相手システムと専用回線で接続する場合の構成例（OSI 通信機能）



(凡例) ① : 定義文との対応

(2) 定義例

定義例を次に示します。なお、定義中の番号は、図 4-2 の番号と対応しています。

```

configuration
  version 1
  max_TSAP 32
  max_OSI_association 32
  max_TC_class02 32
  max_VC_network_connection 32
  max_X25_link 8
  max_X25_VASS 8
  max_line 8
  max_Line_adapter 1
  max_link 8
;
SL
  max_segmenting_TSDU 0
  max_reassembling_TSDU 0
  SL_time 60
;
    
```

```

TL02
  class 2
  alternative_class 0
  flow_control use
  max_TPDU 2048
  receive_CDT_value 7
  TS1 60
  TS2 60
  TS3 180
  ;
Line_adapter .....1
  name LADP01
  location_code 17-08
  adapter_type HDLC
  initial_status active
  ;
  group
  name OSAS01
  type HDLC
  ;
  line .....2
  name LINE01
  number 00
  line_type leased_line
  line_mode 84VC
  speed 64K
  modem_clock synch_ST2
  modem_type full
  RS_control on_fixed
  CDcheck no
  NRZI no
  ;
  link
  name LINK01
  VASS 100
  data_link_address 1
  data_link_address2 3
  ;
  NL
  NSAP_address 481000500001 .....3
  min_VC_LCGN 0
  max_VC_LCGN 0
  min_VC_LCN 1
  max_VC_LCN 32
  send_window_size 7
  receive_window_size 7
  ;

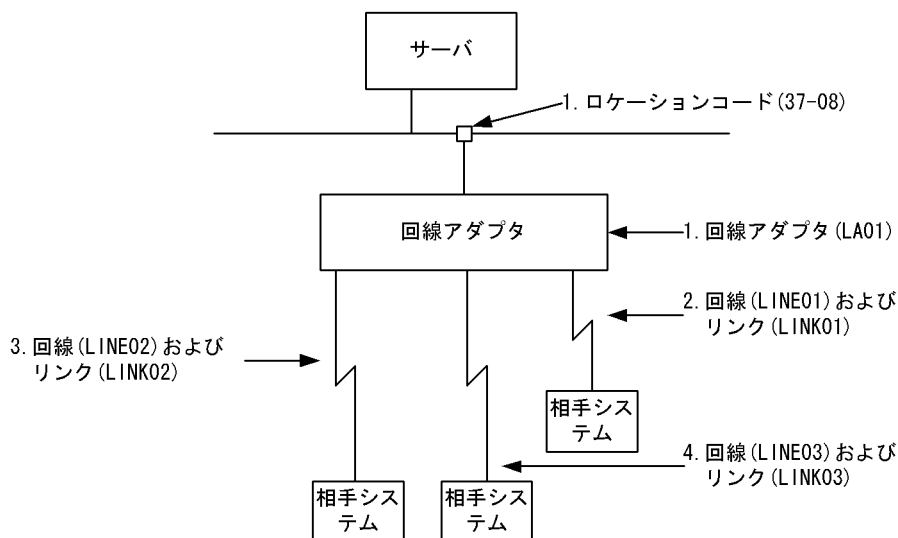
```

4.2 HDLC パススルーを使用する場合の定義

(1) 構成例

相手システムと専用回線で接続する場合の構成例 (HDLC パススルー) を図 4-3 に示します。

図 4-3 相手システムと専用回線で接続する場合の構成例 (HDLC パススルー)



(凡例)

n. : 定義文との対応

注

- 2. ~ 4. は、次の通信手順に対応しています。
- 2. : HDLC-ABM 手順に対応しています。
- 3. : HDLC-NRM1 手順に対応しています。
- 4. : HDLC-NRM2 手順に対応しています。

(2) 定義例

定義例を次に示します。なお、定義中の番号は、図 4-3 の番号と対応しています。

```
configuration
  version 1
  max_HDLCpass_link 4
  max_Line_adapter 1
  max_line 8
  max_link 16
  ;
  HDLC_buffer
  name HDLCBUF1
```

```

    number 10
    size 1024
;
HDLc_buffer
  name HDLCBUF2
  number 20
  size 2048
;
Line_adapter .....1
  name LA01
  location_code 37-08
  adapter_type HDLC
;
group .....2
  name ABM01
  type HDLC
  buffer_pool HDLCBUF1
;
  line
    name LINE01
    number 01
    line_type leased_line
    line_mode ABM_DTE
    speed 64K
    modem_clock synch_ST2
    modem_type full
    RS_control on_fixed
    CDcheck no
    NRZI no
;
    link
      name LINK01
      VASS 100
      data_link_address 1
      data_link_address2 3
      connection_retry 12
      connection_time 1.0
      data_retry 12
      data_time 1.0
      busy_retry 8
      busy_time 4.0
      outstand 7
      max_DPDU 1024
;
group .....3
  type HDLC
  name NRM01
  buffer_pool HDLCBUF2
;
  line
    name LINE02
    number 02
    line_type leased_line
    line_mode NRM1
    speed 64K
    modem_clock synch_ST2
    modem_type full
    RS_control on_fixed
    CDcheck no
    NRZI no
;
    link
      name LINK02
      VASS 200
      data_link_address 1

```

4. 構成定義文の定義例

```
        connection_retry 12
        connection_time 1.0
        data_retry 12
        data_time 1.0
        busy_retry 8
        busy_time 4.0
        outstand 7
        max_DPDU 2048
    ;
group .....4
name NRM02
type HDLC
buffer_pool HDLCBUF2
;
line
name LINE03
number 03
line_type leased_line
line_mode NRM2
speed 64K
modem_clock synch_ST2
modem_type full
RS_control on_fixed
CDcheck no
NRZI no
;
link
name LINK03
VASS 300
data_link_address 1
connection_retry 12
connection_time 1.0
data_retry 12
data_time 1.0
busy_retry 8
busy_time 4.0
outstand 7
max_DPDU 2048
;
```

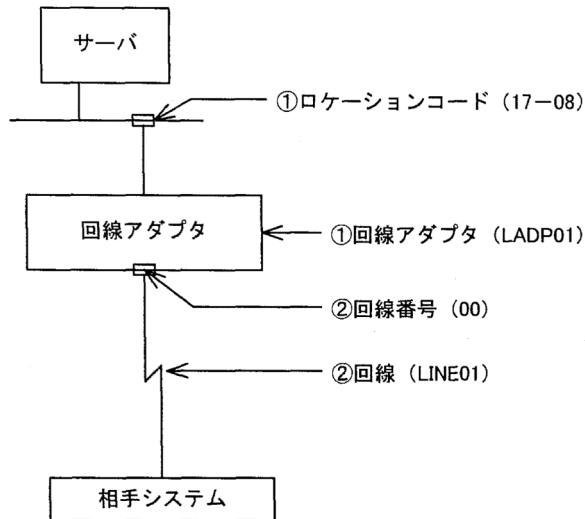

4.3 ベーシック手順を使用する場合の定義

4.3.1 相手システムと専用回線で接続する

(1) 構成例

相手システムと専用回線で接続する場合の構成例（ベーシック手順）を図 4-4 に示します。

図 4-4 相手システムと専用回線で接続する場合の構成例（ベーシック手順）



(凡例) ①: 定義文との対応

(2) 定義例（HSC1 手順の場合）

定義例を次に示します。なお、定義中の番号は、図 4-4 の番号と対応しています。

```
configuration
  version 1
  max_HSLine 8
  max_Line_adapter 1
  ;
Line_adapter .....1
  name LADP01
  location_code 17-08
  adapter_type BASIC
  initial_status active
```

4. 構成定義文の定義例

```
;
group
  name HSC01
  type HSC1
;
basicline .....2
  name LINE01
  number 00
  speed 9.6K
  modem_clock synch_ST2
  RS_control on_fixed
  CDcheck no
  response_time 3.2
  CRC type1
  ENQ_retry 7
  text_retry 7
  ENQ_WACK_retry 15
  TTD_retry 15
;
```

(3) 定義例 (NCS-B 手順の場合)

定義例を次に示します。なお、定義中の番号は、図 4-4 の番号と対応しています。

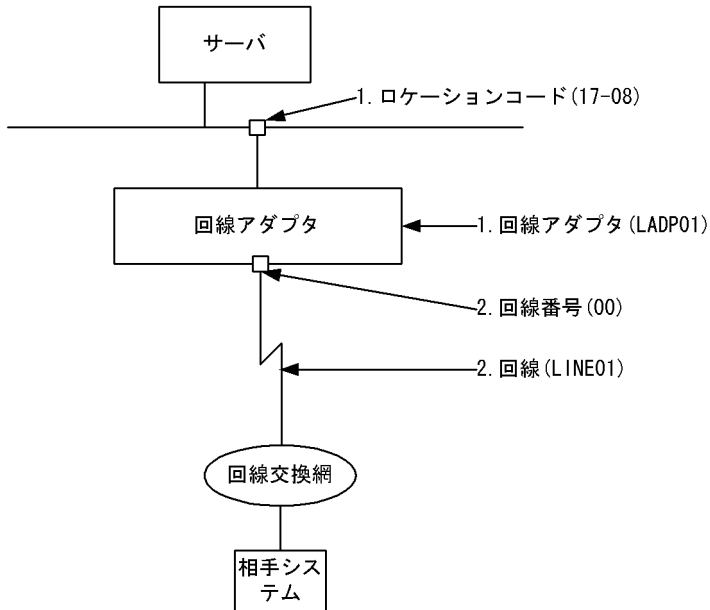
```
configuration
  version 1
  max_NCSBline 8
  max_Line_adapter 1
;
Line_adapter .....1
  name LADP01
  location_code 17-08
  adapter_type BASIC
  initial_status active
;
group
  name NCSB01
  type NCSB
;
basicline .....2
  name LINE01
  number 00
  speed 9.6K
  modem_clock synch_ST2
;
```

4.3.2 相手システムと回線交換網で接続する

(1) 構成例

相手システムと回線交換網で接続する場合の構成例（ベーシック手順）を図 4-5 に示します。

図 4-5 相手システムと回線交換網で接続する場合の構成例（ベーシック手順）



(凡例)

n. : 定義文との対応

(2) 定義例

定義例を次に示します。なお、定義中の番号は、図 4-5 の番号と対応しています。

```
configuration
  version 1
  max_HSCline 8
  max_Line_adapter 1
;
Line_adapter .....1
name LADP01
location_code 17-08
adapter_type BASIC
initial_status active
;
group
name HSC01
type HSC2
;
basicline .....2
```

4. 構成定義文の定義例

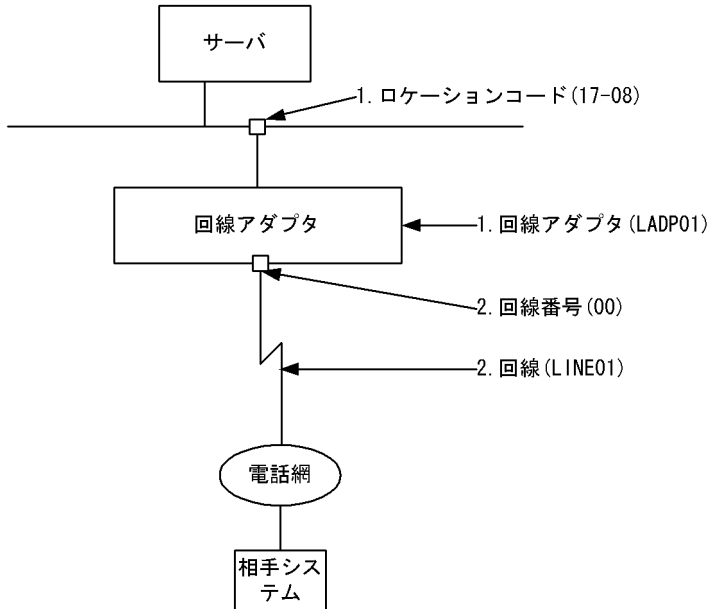
```
name LINE01
number 00
speed 9.6K
switch_type X21
modem_clock synch_ST2
RS_control on_fixed
CDcheck no
response_time 3.2
CRC type1
ENQ_retry 7
text_retry 7
text_WACK_retry 15
ENQ_WACK_retry 15
TTD_retry 15
;
```

4.3.3 相手システムと電話網で接続する

(1) 構成例

相手システムと電話網で接続する場合の構成例（ベーシック手順）を図 4-6 に示します。

図 4-6 相手システムと電話網で接続する場合の構成例（ベーシック手順）



(凡例)

n. : 定義文との対応

(2) 定義例

定義例を次に示します。なお、定義中の番号は、図 4-6 の番号と対応しています。

```

configuration
  version 1
  max_HSCline 8
  max_Line_adapter 1
;
Line_adapter .....1
  name LADP01
  location_code 17-08
  adapter_type BASIC
  initial_status active
;
group
  name HSC01
  type HSC2
;
basicline .....2
  name LINE01
  number 00

```

4. 構成定義文の定義例

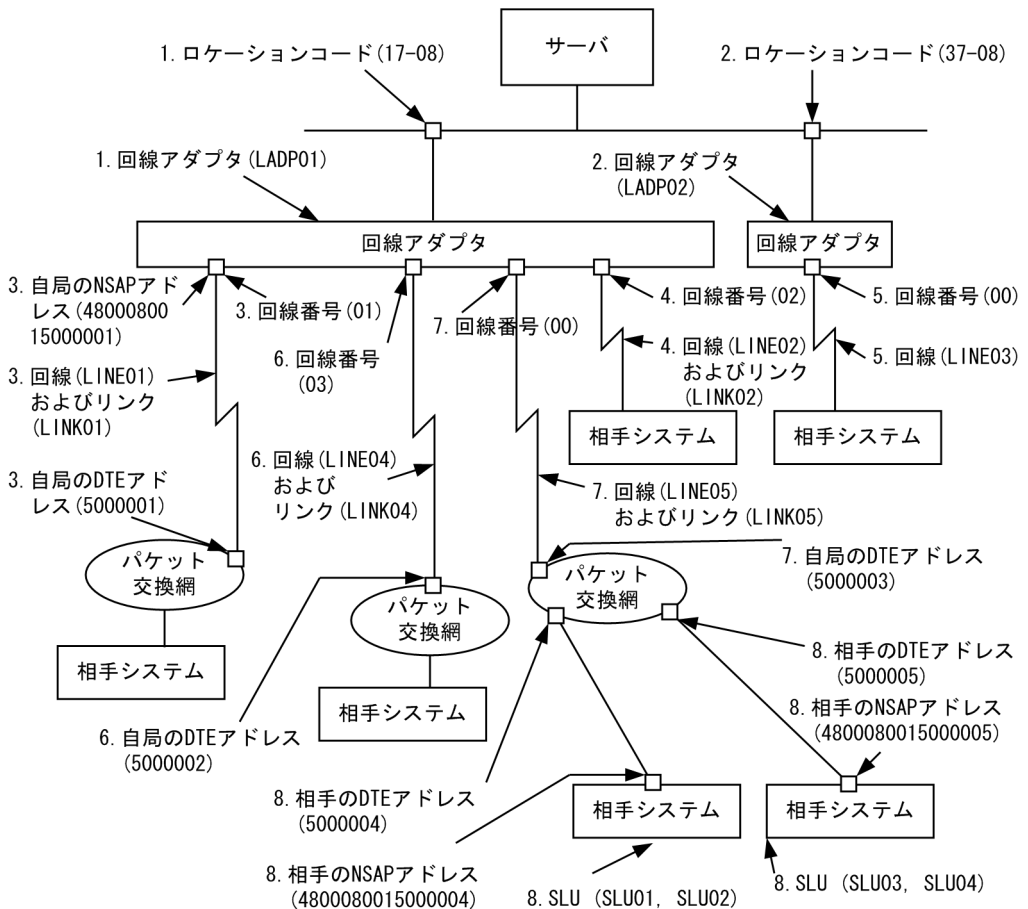
```
speed 9.6K
switch_type V25bis
modem_clock synch_ST2
RS_control on_fixed
CDcheck no
response_time 3.2
CRC type1
ENQ_retry 7
text_retry 7
text_WACK_retry 15
ENQ_WACK_retry 15
TTD_retry 15
;
```

4.4 通信手順が混在する場合の定義

(1) 構成例

通信手順が混在する場合の構成例を図 4-7 に示します。

図 4-7 通信手順が混在する場合の構成例



(凡例)

n. : 定義文との対応

注

3. ~ 6. および 8. は、次の通信手順に対応しています。

3. : OSI 通信機能

4. : HDLC パススルー (ABM 手順)

5. : ベーシック手順 (NCSB 手順 , HSC1/HSC2 手順)

6. : X.25 パススルー (VC 接続)

4. 構成定義文の定義例

8. : HNA1 手順 (VC 接続)

(2) 定義例

定義例を次に示します。なお、定義中の番号は、図 4-7 の番号と対応しています。

```
configuration
  version 1
  max_TSAP 48
  max_OSI_association 8
  max_TC_class02 16
  max_NLI_VC 8
  max_VC_network_connection 16
  max_X25_VASS 16
  max_HDLCpass_link 2
  max_X25_link 16
  max_NCSBline 8
  max_Line_adapter 2
  max_line 8
  max_link 64
;
OSI_buffer
  name OSIBUF01
  number 128
  size 1024
;
NLI_buffer
  name NLIBUF01
  number 128
  size 1024
;
HDLC_buffer
  name HDLCBUF1
  number 14
  size 2048
;
HNA1_buffer
  number 20
  size 1028
;
SL
  max_segmenting_TSDU 0
  max_reassembling_TSDU 0
  SL_time 60
;
TL02
  class 0
  alternative_class 0
  flow_control use
  max_TPDU 1024
  receive_CDT_value 7
  TS1 60
  TS2 60
  TS3 180
;
Line_adapter .....1
  name LADP01
  location_code 17-08
  adapter_type HDLC
  initial_status active
  buffer_number 512
;
```



```

group .....3
  name OSAS01
  type HDLC
  buffer_pool OSIBUF01
  ;
  line
    name LINE01
    number 01
    line_type public_PS
    line_mode 84VC
    speed 64K
    modem_clock synch_ST2
    modem_type full
    RS_control on_fixed
    CDcheck no
    NRZI no
  ;
  link
    name LINK01
    VASS 100
    data_link_address 1
    data_link_address2 3
    connection_retry 12
    connection_time 1.0
    data_retry 12
    data_time 1.0
    busy_retry 8
    busy_time 4.0
    outstand 7
    max_DPDU 4096
  ;
  NL
    DTE_address 5000001
    NSAP_address 4800080015000001
    min_VC_LCGN 0
    max_VC_LCGN 3
    min_VC_LCN 1
    max_VC_LCN 200
    send_window_size 7
    receive_window_size 7
    DTE_field yes
  ;
group .....4
  name ABM01
  type HDLC
  buffer_pool HDLCBUF1
  ;
  line
    name LINE02
    number 02
    line_type leased_line
    line_mode ABM_DTE
    speed 16K
    modem_clock synch_ST2
    modem_type full
    RS_control on_fixed
    CDcheck no
    NRZI no
  ;
  link
    name LINK02
    VASS 200
    data_link_address 1
    data_link_address2 3
    connection_retry 7

```

4. 構成定義文の定義例

```
        connection_time 2.0
        data_retry 3
        data_time 7.0
        busy_retry 8
        busy_time 4.0
        outstand 7
        max_DPDU 2048
    ;
group .....6
name OSAS01
type HDLC
buffer_pool NLIBUF01
;
line
name LINE04
number 03
line-type public_PS
line-mode 80VC
speed 64K
modem_clock synch_ST2
modem_type full
RS_control on_fixed
CDcheck no
NRZI no
;
link
name LINK04
VASS 300
data_link_address 1
data_link_address2 3
connection_retry 12
connection_time 1.0
data_retry 12
data_time 1.0
busy_retry 8
busy_time 4.0
outstand 7
max_DPDU 8160
;
NL
DTE_address 5000002
min_VC_LCGN 0
max_VC_LCGN 3
min_VC_LCN 1
max_VC_LCN 200
send_window_size 7
receive_window_size 7
DTE_field yes
;
group .....7
name HNA101
type HDLC
;
line
name LINE05
number 00
line_type public_PS
line_mode 84VC
speed 64K
RS_control on_fixed
CDcheck no
NRZI no
;
link
name LINK05
```

```

    VASS 500
    data_link_address 1
    data_link_address2 3
    max_DPDU 1024
    connection_retry 12
    connection_time 1.0
    data_retry 12
    data_time 1.0
    ;
    NL
    min_VC_LCGN 0
    max_VC_LCGN 10
    min_VC_LCN 0
    max_VC_LCN 255
    DTE_address 5000003
    network_id 8001
    ;
Line_adapter .....2
    name LADP02
    location_code 37-08
    adapter_type BASIC
    initial_status active
    buffer_number 512
    ;
    group .....5
    name NCSB01
    type NCSB
    ;
    basicline
    name LINE03
    number 00
    speed 9.6K
    modem_clock synch_ST2
    ;
HNA1 .....8
    max_PLU 4
    max_PU 2
    max_SLU 8
    max_connection 18
    ;
USSTBL
    table_number 1
    ;
USSDATA
    type on
    character LOGON
    logon_PLU_name BETRAN
    ;
USSTBL
    table_number 2
    ;
USSDATA
    type on
    character CONNECT
    logon_PLU_name PTS
    ;
HNA1_PU
    name PU01
    link_VASS 500
    NL_type VC
    send_segment_size 1024
    receive_segment_size 1024
    DTE_address 5000004
    NSAP_address 4800080015000004
    ;

```

4. 構成定義文の定義例

```
HNA1_SLU
  name SLU01
  local_address 01
  FSS_USS_type USS
  USS_table 1
;
HNA1_SLU
  name SLU02
  local_address 02
  FSS_USS_type USS
  USS_table 1
;
HNA1_PU
  name PU02
  link_VASS 500
  NL_type VC
  send_segment_size 1024
  receive_segment_size 1024
  DTE_address 5000005
  NSAP_address 4800080015000005
;
HNA1_SLU
  name SLU03
  local_address 03
  logon_PLU_name PTS
;
HNA1_SLU
  name SLU04
  local_address 04
  through_PLU PTS
  FSS_USS_type USS
  USS_table 2
;
```

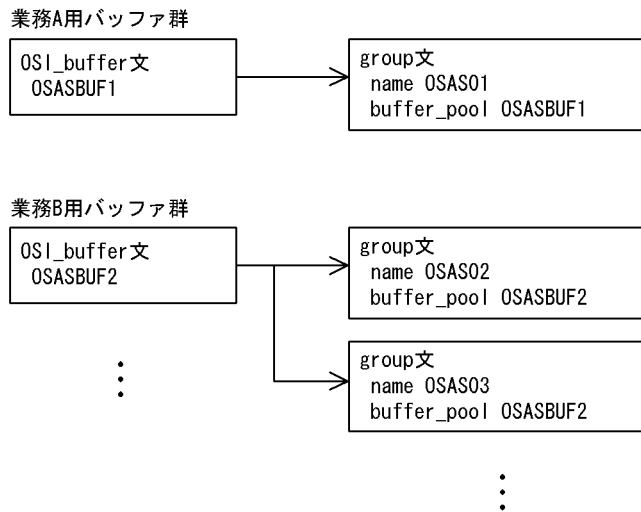
4.5 バッファプールを割り当てる場合の定義

(1) 対応例

バッファ定義文と group 文との対応例を図 4-8 に示します。

図 4-8 バッファ定義文と group 文との対応例

configuration文



(2) 定義例

定義例を次に示します。

```
configuration文
SL文
TL02文
OSI_buffer
  name OSASBUF1
  number 128
  size 4096
;
OSI_buffer
  name OSASBUF2
  number 512
  size 1024
;
HNA2_buffer
  type NCAM
  number 32
  size 512
;
NLI_buffer
  name NLIBUF
  number 32
```

4. 構成定義文の定義例

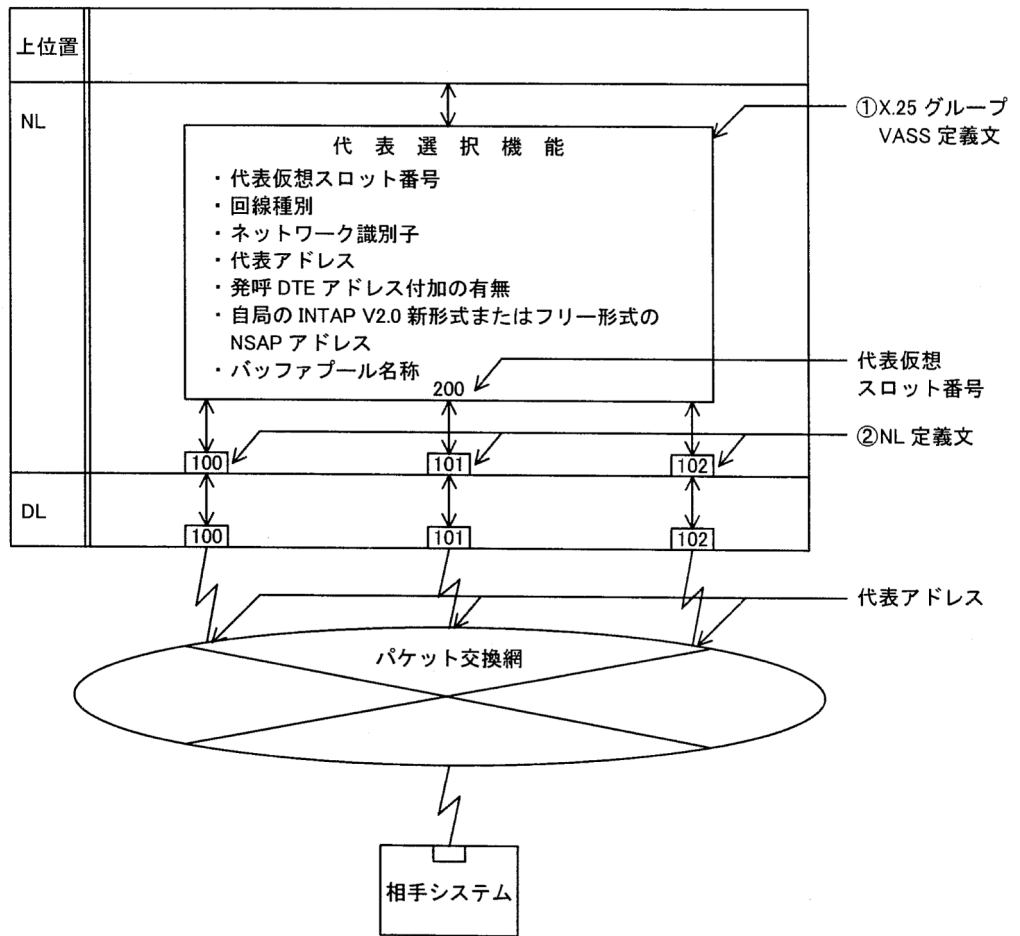
```
    size 1024
  ;
HDLc_buffer
  name HDLCBUF
  number 20
  size 2048
  ;
Line_adapter文
  group
    name OSAS01
    type HDLC
    buffer_pool OSASBUF1
  ;
  line文
    link文
      NL文
  line文
    link文
      NL文
  group
    name OSAS02
    type HDLC
    buffer_pool OSASBUF2
  ;
  line文
    link文
      NL文
  group
    name OSAS03
    type HDLC
    buffer_pool OSASBUF2
  ;
  line文
    link文
      NL文
HNA2_slot文
HNA2_slot文
HNA2_slot文
  HNA2_configuration文
  HNA2_destination文
  HNA2_PU文
  HNA2_LU文
  560_LU文
:
```

4.6 X.25 の代表選択機能を使用する場合の定義

(1) 構成例

X.25 の代表選択機能を使用する場合の構成例を図 4-9 に示します。

図 4-9 X.25 の代表選択機能を使用する場合の構成例



4. 構成定義文の定義例

(2) 定義例

定義例を次に示します。なお、定義中の番号は、図 4-9 の番号と対応しています。

```
configuration
  version 1
  max_line_adapter 2
  max_line 16
  max_link 32
  max_X25_VASS 16
  max_X25_link 16
  max_VC_network_connection 32
;
X25_group_define .....1
  VASS 200
  line_type public_PS
  network_id 4401
  DTE_address 1234567
  DTE_field yes
  NSAP_address 3600044011234567
;
Line_adapter
  name LA01
;
  group
    name PKT01
;
    line
      line_type public_PS
      line_mode 84VC
;
      link
        VASS 100
;
        NL
          min_VC_LCGN 0
          max_VC_LCGN 0
          min_VC_LCN 1
          max_VC_LCN 32
          X25_group_VASS 200 .....2
;
    line
      line_type public_PS
      line_mode 84VC
;
      link
        VASS 101
;
        NL
          min_VC_LCGN 0
          max_VC_LCGN 0
          min_VC_LCN 1
          max_VC_LCN 32
          X25_group_VASS 200 .....2
;
    line
      line_type public_PS
      line_mode 84VC
;
      link
        VASS 102
;
        NL
          min_VC_LCGN 0
          max_VC_LCGN 0
```



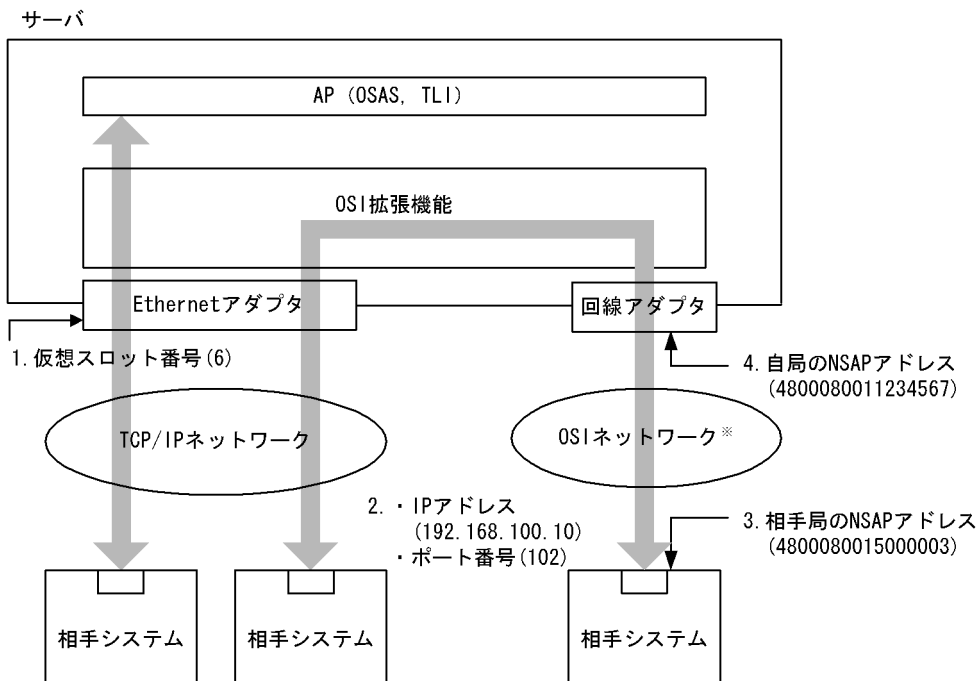
```
min_VC_LCN 1  
max_VC_LCN 32  
X25_group_VASS 200 .....2  
;
```

4.7 OSI 拡張機能を使用する場合の定義

(1) 構成例

OSI 拡張機能を使用する場合の構成例を図 4-10 に示します。

図 4-10 OSI 拡張機能を使用する場合の構成例



(凡例)

n : 定義文との対応

注※ XNF/ASがサポートしている通信ネットワーク

(2) 定義例

定義例を次に示します。なお、定義中の番号は、図 4-10 の番号と対応しています。

(a) エンドシステム / ゲートウェイシステムとして動作する OSI 拡張機能を使用する場合

```
configuration
version 1
max_line_adapter 1
max_line 8
max_link 8
max_TSAP 64
max_OSI_association 32
max_TLI_connection 64
```

```

max_TC_class02 32
max_X25_VASS 4
max_X25_link 4
max_VC_network_connection 64
max_TPTCP_connection 64
;
TPTCP_define
  VASS 6 .....1
;
TPTCP_buffer
  name TP_BUF
  number 128
  size 2048
;
Line_adapter
  name LA01
;
  group
  name GRP1
;
line
  name line1
;
  link
  name link2
;
  NL
  min_VC_LCGN 1
  max_VC_LCGN 1
  min_VC_LCN 1
  max_VC_LCN 64
  network_id 8001 .....4
  DTE_address 1234567 .....4
;

```

- (b) エンドシステム/ゲートウェイシステムとして動作する OSI 拡張機能を使用する場合
(OSI 拡張のゲートウェイ定義文の定義例)

```

0001:0011:0111:TCP:192.168.100.10:102; /* OSI -> TCP */ .....2
0011:0001:1111:OSI:4800080015000003:::;; /* TCP -> OSI */ .....3

```

- (c) ゲートウェイシステムとして動作する OSI 拡張機能を使用する場合

```

configuration
  version 1
  max_Line_adapter 1
  max_line 8
  max_link 8
  max_TSAP 64
  max_TLI_connection 32
  max_TC_class02 32
  max_X25_VASS 4
  max_X25_link 4
  max_VC_network_connection 32
;
Line_adapter
  name LA01
;
  group
  name GRP1
;

```

4. 構成定義文の定義例

```
line
  name line1
  ;
  link
    name link2
    ;
  NL
    min_VC_LCGN 1
    max_VC_LCGN 1
    min_VC_LCN 1
    max_VC_LCN 64
    network_id 8001 .....4
    DTE_address 1234567 .....4
  ;
```

(d) ゲートウェイシステムとして動作する OSI 拡張機能を使用する場合 (OSI 拡張のゲートウェイ定義文の定義例)

```
0001:0011:0111:TCP:192.168.100.10:102; /* OSI -> TCP */ .....2
0011:0001:1111:OSI:4800080015000003:;;; /* TCP -> OSI */ .....3
```

(e) エンドシステムとして動作する OSI 拡張機能を使用する場合 (上位 AP が OSAS の場合)

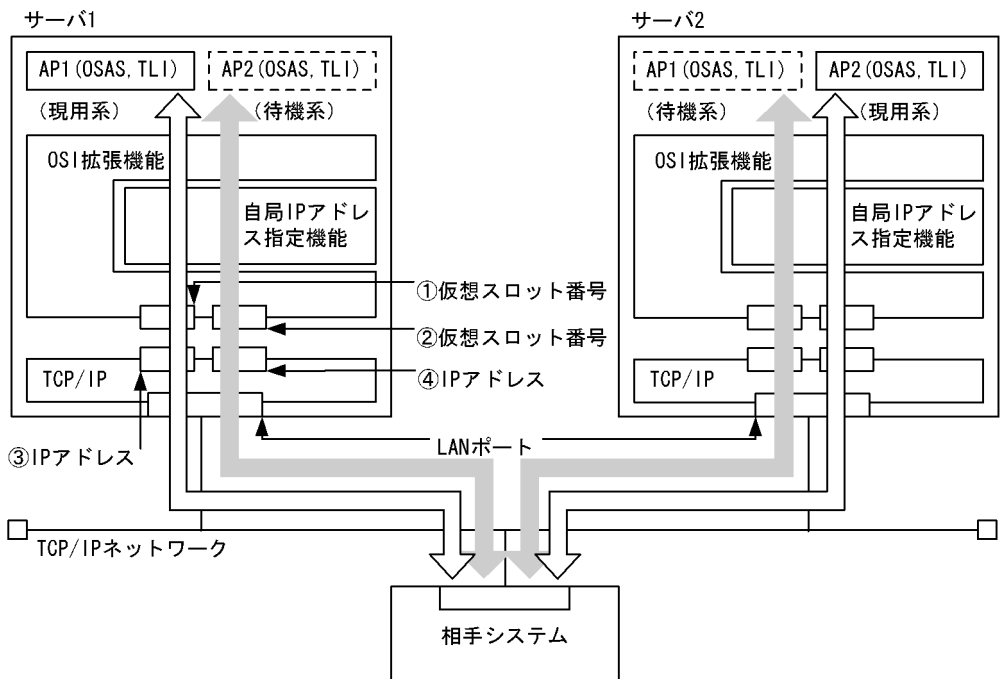
```
configuration
  version 1
  max_TSAP 32
  max_OSI_association 32
  max_TPTCP_connection 32
  ;
TPTCP_define
  VASS 6 .....1
  ;
```

4.8 自局 IP アドレス指定機能を使用する場合の定義

(1) 構成例

相互系切り替え構成で自局 IP アドレス指定機能を使用する場合の構成例を図 4-11 に示します。

図 4-11 相互系切り替え構成で自局 IP アドレス指定機能を使用する場合の構成例



(凡例)

- ① : 定義文との対応
- ⇄ : 現用系のデータの流れ
- ⇄ : 待機系のデータの流れ

(2) 定義例

定義例を次に示します。なお、定義中の番号は、図 4-11 の番号と対応しています。

(a) OSI 通信機能を使用する場合 (サーバ 1, サーバ 2 共に同じ)

```
configuration
  version 1
  max_TSAP 16
```

4. 構成定義文の定義例

```
max_AP_identification 16
max_OSI_association 16
max_TPTCP_connection 16
;
TPTCP_define
  VASS 8
;
TPTCP_slot
  VASS 20 .....1
  IP_address 192.168.100.1 .....3
;
TPTCP_slot
  VASS 21 .....2
  IP_address 192.168.100.2 .....4
;
```

(b) TLI 通信機能を使用する場合 (サーバ1, サーバ2 共に同じ)

```
configuration
  version 1
  max_TSAP 16
  max_TLI_connection 16
  max_TPTCP_connection 16
;
TPTCP_define
  VASS 8
;
TPTCP_slot
  VASS 20 .....1
  IP_address 192.168.100.1 .....3
;
TPTCP_slot
  VASS 21 .....2
  IP_address 192.168.100.2 .....4
;
```

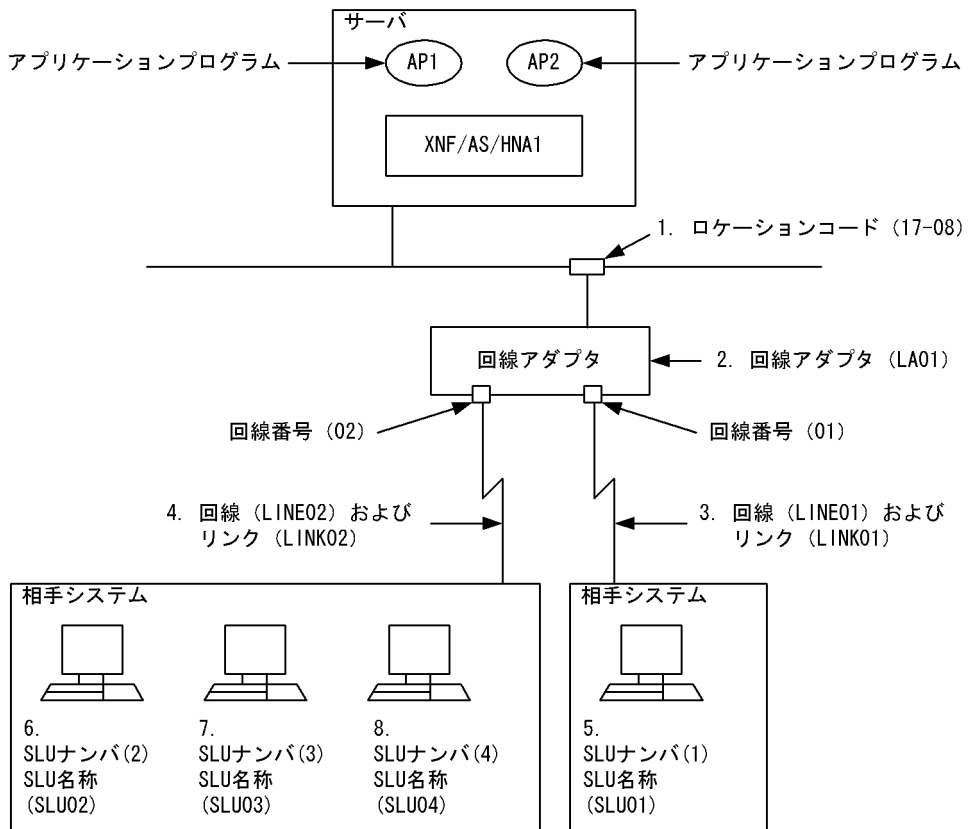
4.9 HNA1 次局通信機能を使用する場合の定義

4.9.1 相手システムと専用回線で接続する

(1) 構成例

相手システムと専用回線で接続する場合の構成例を図 4-12 に示します。

図 4-12 相手システムと専用回線で接続する場合の構成例 (HNA1 次局通信機能)



(凡例)

n. : 定義文との対応

(2) 定義例

定義例を次に示します。なお、定義中の番号は、図 4-12 の番号と対応しています。

```
configuration
  version                1
  max_line_adapter       1
  max_line                2
```

4. 構成定義文の定義例

```

    max_link                2
;
HNA1_buffer
  number    4
  size      1028
;
/*****
/* XNF/AS/WAN 定義文                               */
*****/
Line_adapter
  name            LA01                ..... 2
  location_code   17-08              ..... 1
;
  group
    name HNA1
    type HDLC
  ;
    line
      name            LINE01          ..... 3
      number          01
      line_type       leased_line
      line_mode       NRM1
      speed            64K
    ;
      link
        name          LINK01
        VASS          100
        data_link_address 1
        max_DPDU      1024
      ;
    line
      name            LINE02          ..... 4
      number          02
      line_type       leased_line
      line_mode       NRM1
      speed            64K
    ;
      link
        name          LINK02
        VASS          200
        data_link_address 1
        max_DPDU      1024
      ;
/*****
/* HNA1 情報                                       */
*****/
HNA1
  max_PLU          2
  max_PU           2
  max_SLU          4
  max_connection   10
;
  USSTBL
    table_number   1
  ;
  USSDATA
    type           on
    character       LOGON
    logon_PLU_name BETRAN
  ;
  USSTBL
    table_number   2
  ;
  USSDATA

```



```

        type                on
        character            CONNECT
        logon_PLU_name      PTS
    ;

/*****
/* PU (1) 定義文
/*****
HNA1_PU
    name                    PU01
    link_VASS               100
    send_segment_size      1024
    receive_segment_size   1024
    auto_start              yes
;
    HNA1_SLU
        name                SLU01 ..... 5
        local_address       01
        FSS_USS_type        USS
        USS_table           1
    ;
/*****
/* PU (2) 定義文
/*****
HNA1_PU
    name                    PU02
    link_VASS               200
    send_segment_size      1024
    receive_segment_size   1024
    auto_start              yes
;
    HNA1_SLU
        name                SLU02 ..... 6
        local_address       02
        logon_PLU_name      PTS
    ;
    HNA1_SLU
        name                SLU03 ..... 7
        local_address       03
        logon_PLU_name      PTU
    ;
    HNA1_SLU
        name                SLU04 ..... 8
        local_address       04
        FSS_USS_type        USS
        USS_table           2
    ;

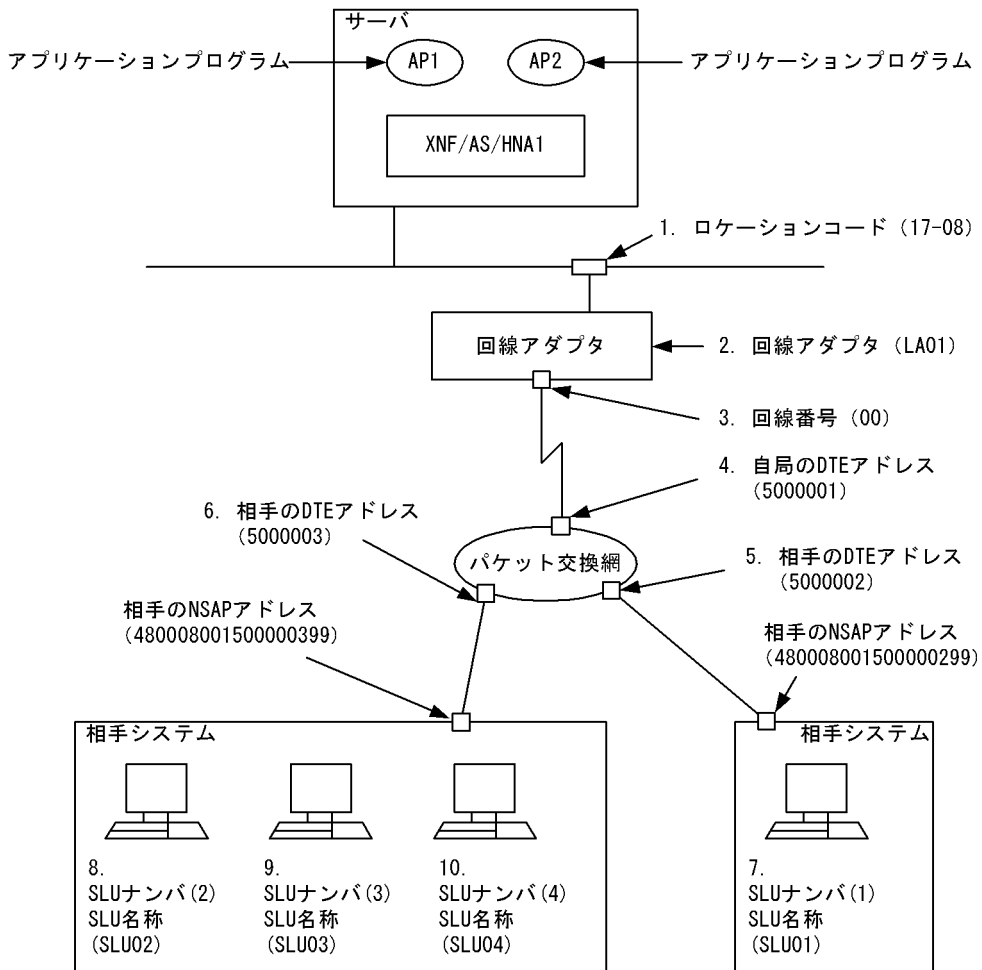
```

4.9.2 相手システムとパケット交換網で接続する

(1) 構成例

相手システムとパケット交換網で接続する場合の構成例を図 4-13 に示します。

図 4-13 相手システムとパケット交換網で接続する場合の構成例 (HNA1 次局通信機能)



(凡例)

n. : 定義文との対応

(2) 定義例 (VC 接続)

VC 接続の場合の定義例を次に示します。なお、定義中の番号は、図 4-13 の番号と対応しています。

configuration

```

version                1
max_line_adapter      1
max_line              2
max_link              2
max_X25_link          10
max_X25_VASS          10
max_VC_network_connection 20
;
HNA1_buffer
  number              4
  size                1028
;
/*****
/* XNF/AS/WAN 定義文 */
*****/
Line_adapter
  name                LA01 ..... 2
  location_code      17-08 .....
1
;
  group
    name              HNA1
    type              HDLC
  ;
    line
      name            LINE01 ..... 3
      number          00
      line_type       private_PS
      line_mode       84VC
      speed           64K
    ;
      link
        name          LINK01
        VASS          300
        data_link_address 1
        data_link_address2 3
        max_DPDU     1024
      ;
        NL
          min_VC_LCGN 1
          max_VC_LCGN 2
          min_VC_LCN  1
          max_VC_LCN  255
          network_id  8001
          DTE_address 5000001 ..... 4
      ;
/*****
/* HNA1 情報 */
*****/
HNA1
  max_PLU             2
  max_PU              2
  max_SLU             4
  max_connection     10
;
USSTBL
  table_number       1
;
USSDATA
  type               on
  character          LOGON
  logon_PLU_name    BETRAN
;
USSTBL

```

4. 構成定義文の定義例

```

        table_number      2
        ;
    USSDATA
        type              on
        character         CONNECT
        logon_PLU_name    PTS
        ;

/*****
/* PU (1)定義文                                           */
*****/
HNA1_PU
    name                  PU01
    link_VASS             300
    NL_type               VC
    send_segment_size    1024
    receive_segment_size 1024
    DTE_address          5000002 ..... 5
    NSAP_address         480008001500000299
;
    HNA1_SLU
        name              SLU01 ..... 7
        local_address     01
        FSS_USS_type      USS
        USS_table         1
        ;
/*****
/* PU (2)定義文                                           */
*****/
HNA1_PU
    name                  PU02
    link_VASS             300
    send_segment_size    1024
    receive_segment_size 1024
    NL_type               VC
    DTE_address          5000003 ..... 6
    NSAP_address         480008001500000399
;
    HNA1_SLU
        name              SLU02 ..... 8
        local_address     02
        logon_PLU_name    PTS
        ;
    HNA1_SLU
        name              SLU03 ..... 9
        local_address     03
        logon_PLU_name    PTU
        ;
    HNA1_SLU
        name              SLU04 ..... 10
        local_address     04
        FSS_USS_type      USS
        USS_table         2
        ;

```

(3) 定義例 (PVC 接続)

PVC 接続の場合の定義例を次に示します。なお、定義中の番号は、図 4-13 の番号と対応しています。

```

configuration
    version 1

```

```

max_line_adapter      1
max_line              2
max_link              2
max_X25_link          10
max_X25_VASS          10
max_PVC_network_connection 20
;
HNA1_buffer
  number              4
  size                1028
;
/*****
/* XNF/AS/WAN 定義文 */
*****/
Line_adapter
  name                LA01      ..... 2
  location_code       17-08    ..... 1
;
  group
    name HNA1
    type HDLC
  ;
    line
      name              LINE01   ..... 3
      number            00
      line_type         private_PS
      line_mode         80PVC
      speed             64K
    ;
      link
        name            LINK01
        VASS            300
        data_link_address 1
        data_link_address2 3
        max_DPDU        1024
      ;
        NL
      ;
*****/
/* HNA1 情報 */
*****/
HNA1
  max_PLU              2
  max_PU               2
  max_SLU              4
  max_connection       10
;
  USSTBL
    table_number       1
  ;
  USSDATA
    type               on
    character           LOGON
    logon_PLU_name     BETRAN
  ;
  USSTBL
    table_number       2
  ;
  USSDATA
    type               on
    character           CONNECT
    logon_PLU_name     PTS
  ;
*****/

```

4. 構成定義文の定義例

```

/* PU (1)定義文                                                    */
/*****/
HNA1_PU
  name                PU01
  link_VASS           300
  NL_type             PVC
  send_segment_size   1024
  receive_segment_size 1024
  PVC_LCGN            0
  PVC_LCN             1
;
  HNA1_SLU
    name              SLU01 ..... 7
    local_address     01
    FSS_USS_type      USS
    USS_table         1
  ;
/*****/
/* PU (2)定義文                                                    */
/*****/
HNA1_PU
  name                PU02
  link_VASS           300
  NL_type             PVC
  send_segment_size   1024
  receive_segment_size 1024
  PVC_LCGN            0
  PVC_LCN             2
;
  HNA1_SLU
    name              SLU02 ..... 8
    local_address     02
    logon_PLU_name    PTS
  ;
  HNA1_SLU
    name              SLU03 ..... 9
    local_address     03
    logon_PLU_name    PTU
  ;
  HNA1_SLU
    name              SLU04 ..... 10
    local_address     04
    FSS_USS_type      USS
    USS_table         2
  ;

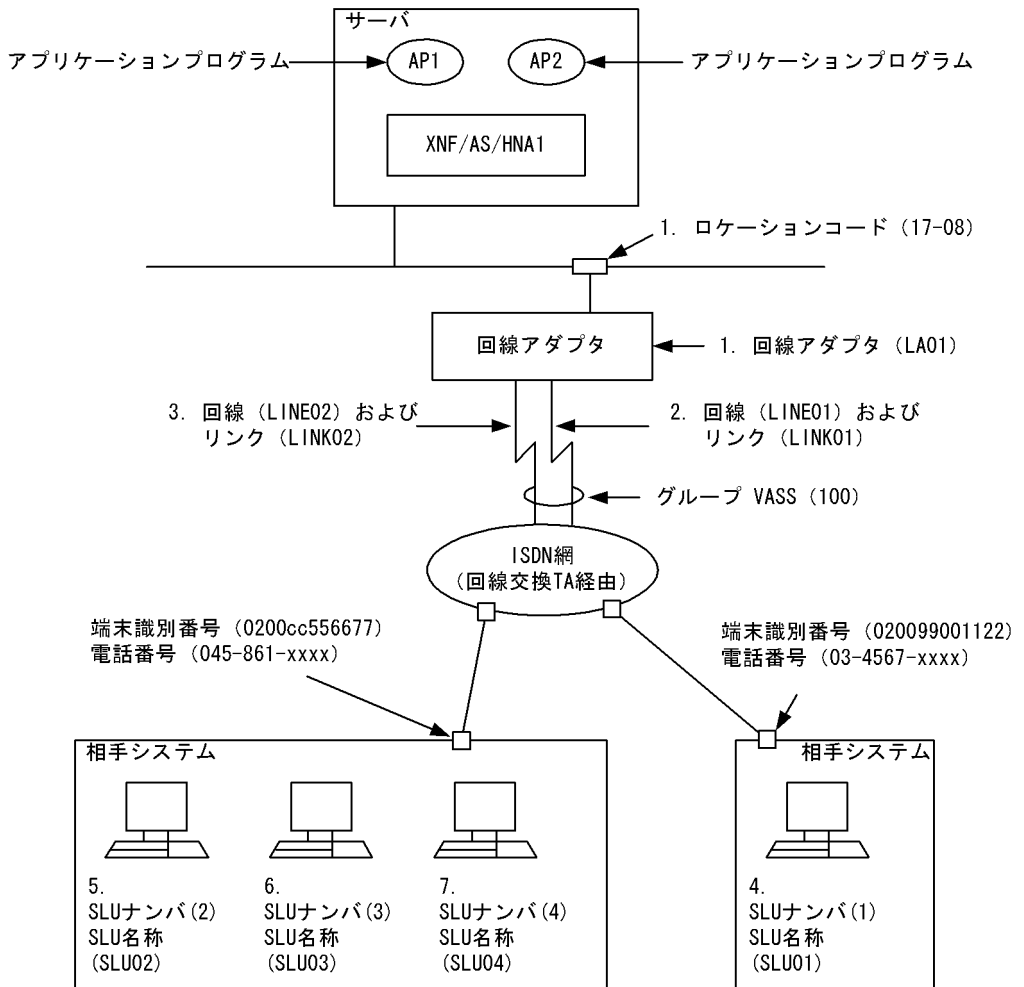
```

4.9.3 相手システムと ISDN 網（回線交換 TA 経由）で接続する

(1) 構成例

相手システムと ISDN 網（回線交換 TA 経由）で接続する場合の構成例（HNA1 次局通信機能）を図 4-14 に示します。

図 4-14 相手システムと ISDN 網（回線交換 TA 経由）で接続する場合の構成例



(凡例)

n. : 定義文との対応

(2) 定義例

定義例を次に示します。なお、定義中の番号は、図 4-14 の番号と対応しています。

4. 構成定義文の定義例

```
configuration
  version 1
  max_line 2
  max_link 2
  max_line_adapter 2
  ;

HNA1_buffer
  number 4
  size 1028
  ;

SW_group_define
  name SWGRP01
  VASS 100
  line_type ISDN_TA_CS
  line_mode NRM1
  switch_type X21
  line_attribute in
  ;

Line_adapter .....1
  name LA01
  location_code 17-08
  ;
  group
    name NRM01
    type HDLC
    ;
    line .....2
      name LINE01
      number 01
      speed 64K
      ;
      link
        name LINK01
        SW_group_VASS 100
        connection_retry 1
        connection_time 0.5
        data_retry 25
        data_time 1.0
        ;

    line .....3
      name LINE02
      number 02
      speed 64K
      ;
      link
        name LINK02
        SW_group_VASS 100
        connection_retry 1
        connection_time 0.5
        data_retry 25
        data_time 1.0
        ;

HNA1
  max_PLU 2
  max_PU 2
  max_SLU 4
  max_connection 10
  ;
USSTBL
```



```

    table_number 1
    ;
USSDATA
    type on
    character LOGON
    logon_PLU_name BETRAN
    ;
USSTBL
    table_number 2
    ;
USSDATA
    type on
    character CONNECT
    logon_PLU_name PTS
    ;

HNA1_PU
    name PU01
    link_VASS 100
    send_segment_size 1024
    receive_segment_size 1024
    auto_start yes
    XID_character 020099001122
    TEL_number 034567XXXX
    outstand 7
    mode duplex
    NC_disconnect yes
    disconnect_time 0
    connection_hold_time 60
    ;
HNA1_SLU .....4
    name SLU01
    local_address 01
    FSS_USS_type USS
    USS_table 1
    ;

HNA1_PU
    name PU02
    link_VASS 100
    send_segment_size 1024
    receive_segment_size 1024
    auto_start yes
    XID_character 0200cc556677
    TEL_number 045861XXXX
    outstand 7
    mode duplex
    NC_disconnect yes
    disconnect_time 0
    connection_hold_time 60
    ;
HNA1_SLU .....5
    name SLU02
    local_address 02
    logon_PLU_name PTS
    ;

HNA1_SLU .....6
    name SLU03
    local_address 03
    through_PLU PTU
    ;
HNA1_SLU .....7
    name SLU04
    local_address 04
    FSS_USS_type USS

```

4. 構成定義文の定義例

```
USS_table 2  
;
```

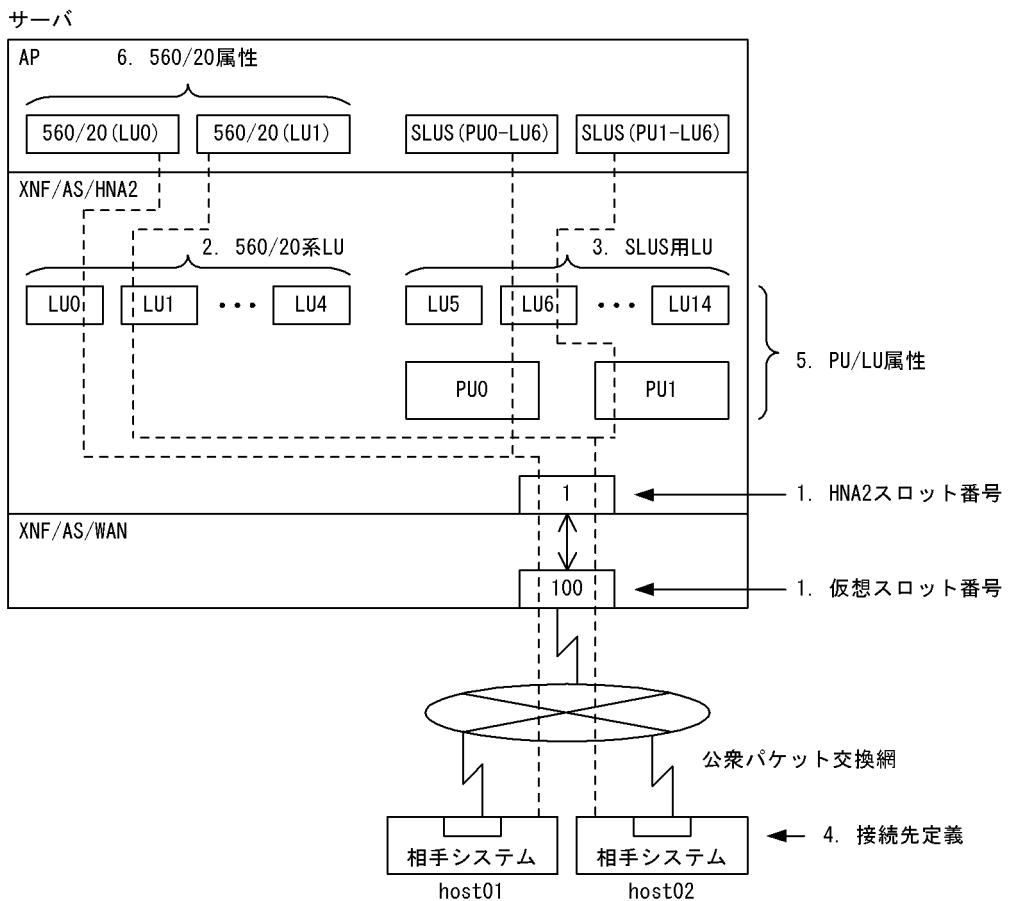
4.10 HNA2 次局通信機能を使用する場合の定義

4.10.1 相手システムと公衆パケット網経由の X.25VC で接続する

(1) 構成例

相手システムと公衆パケット網経由の X.25VC で接続する場合の構成例を図 4-15 に示します。

図 4-15 相手システムと公衆パケット網経由の X.25VC で接続する場合の構成例



(凡例)

n. : 定義文との対応

4. 構成定義文の定義例

(2) 定義例

定義例を次に示します。なお、定義中の番号は、図 4-15 の番号と対応しています。

```
configuration
  version 1
  max_Line_adapter 1
  max_line 2
  max_link 2
  max_X25_link 10
  max_X25_VASS 10
  max_VC_network_connection 20
;
/*****
/* XNF/AS/WAN 定義文 */
*****/
Line_adapter
  name LA01
  location_code 37-08
;
  group
    name HNA2
    type HDLC
  ;
    line
      name LINE02
      number 02
      line_type public_PS
      line_mode 80VC
      speed 9.6K
    ;
      link
        name LINK02
        VASS 100
        data_link_address 1
        data_link_address2 3
        max_DPDU 1024
      ;
        NL
          min_VC_LCGN 1
          max_VC_LCGN 15
          min_VC_LCN 1
          max_VC_LCN 255
          network_id 4401
          DTE_address 123456
        ;
      ;
/*****
/* HNA2スロット定義文 */
*****/
HNA2_slot
.....1
  name HNA2slot1 /* */
  slot_no 1 /* 回線アダプタの定義文で定義したVASS */
  link_VASS 100 /* とHNA2用スロット番号を対応づける */
;
/*****
/* HNA2情報 */
*****/
HNA2_configuration
  max_560_LU 5 /* HNA2リソースの最大値を定義する */ ...2
  max_SLUS_LU 10 /* 配下の全てのLUに共通の属性の設定*/ ..3
  auto_logon no /* */
```

```

    default_slot_no      1          /*          */
    max_SLU_count       128        /*          */
    max_RU_size         4096       /*          */
;
/*****
/* 接続先情報 : host01          */
/*****
HNA2_destination .....4
    name                 host01    /*          */
    slot_no              1        /* HNA2_slot文で定義したスロット番号 */
    NSAP_address         3644011234567fffffffffff0000ffffffffffff7e97
;
/*****
/* 接続先情報 : host02          */
/*****
HNA2_destination .....4
    name                 host02    /*          */
    slot_no              1        /* HNA2_slot文で定義したスロット番号 */
    NSAP_address         3644017654321fffffffffff0000ffffffffffff7e97
;
/*****
/* PU(0)                        */
/*****
HNA2_PU .....5
    PU_number           0          /*          */
    destination_name    host01    /* HNA2_destination文で定義した名称 */
    auto_logon          no        /* 配下の全てのLUに共通属性の設定 */
    unbind_notify      no        /*          */
;
    HNA2_LU             /* LU(5),LU(6)をHNA2_PUで指定した属性 */
        LU_number      5          /* と違う属性に変更          */
        auto_logon     yes        /*          */
;
    HNA2_LU             /*          */
        LU_number      6          /*          */
        auto_logon     yes        /*          */
        unbind_notify  yes        /*          */
;
/*****
/* PU(1)                        */
/*****
HNA2_PU .....5
    PU_number           1          /*          */
    destination_name    host02    /* HNA2_destination文で定義した名称 */
    auto_logon          no        /* 配下の全てのLUに共通属性の設定 */
    unbind_notify      no        /*          */
;
    HNA2_LU             /* LU(5),LU(6)をHNA2_PUで指定した属性 */
        LU_number      5          /* と違う属性に変更          */
        auto_logon     yes        /*          */
;
    HNA2_LU             /*          */
        LU_number      6          /*          */
        auto_logon     yes        /*          */
        unbind_notify  yes        /*          */
;
/*****
/* 560/20系LUのデフォルト接続先名称          */
/*****
560_LU .....6
    LU_number           0          /*          */
    destination_name    host01    /* HNA2_destination文で定義した名称 */
;

```

4. 構成定義文の定義例

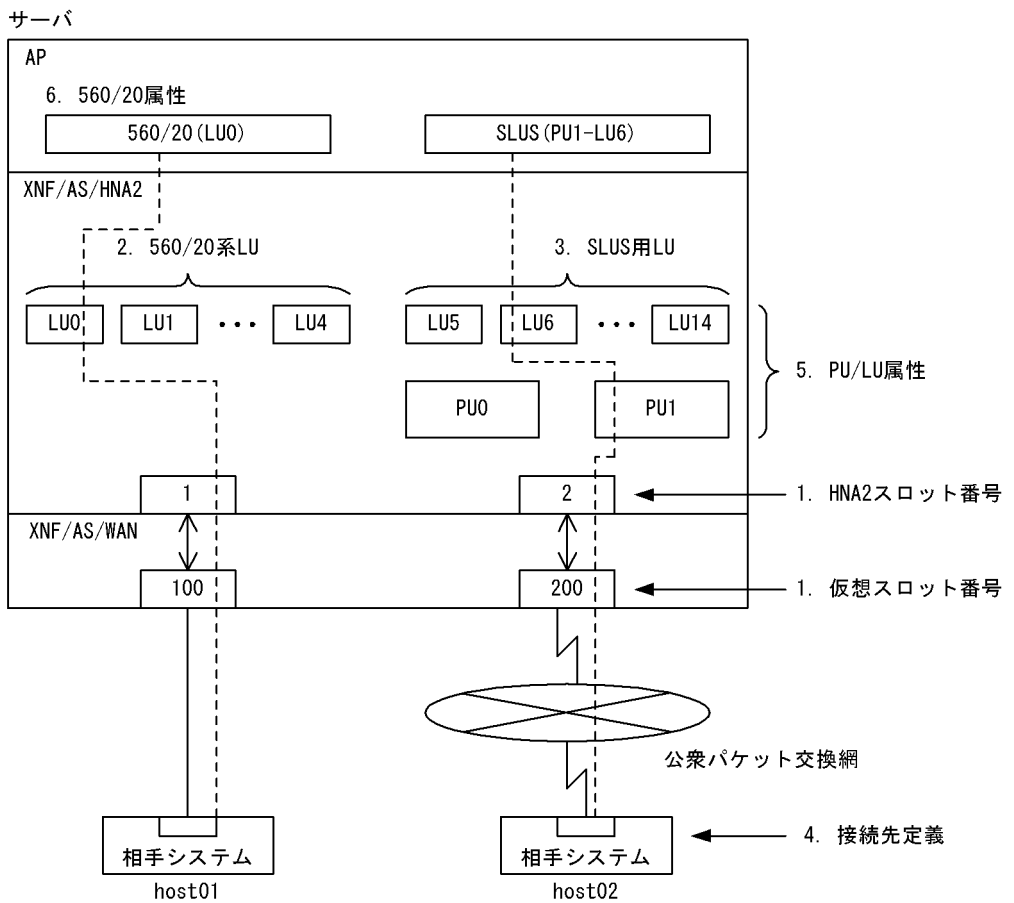
```
560_LU .....6  
  LU_number      1      /* */  
  destination_name host02 /* HNA2_destination文で定義した名称 */  
  ;
```

4.10.2 相手システムと専用線または公衆パケット網経由の X.25PVC で接続する

(1) 構成例

相手システムと専用線または公衆パケット網経由の X.25PVC で接続する場合の構成例を図 4-16 に示します。

図 4-16 相手システムと専用線または公衆パケット網経由の X.25PVC で接続する場合の構成例



(凡例)

n. : 定義文との対応

(2) 定義例

定義例を次に示します。なお、定義中の番号は、図 4-16 の番号と対応しています。

4. 構成定義文の定義例

```

configuration
  version                1
  max_Line_adapter      1
  max_line              2
  max_link              2
  max_X25_link         10
  max_X25_VASS         10
  max_PVC_network_connection 20
;
/*****
/* XNF/AS/WAN 定義文                                     */
*****/
Line_adapter
  name                  LA01
  location_code        37-08
;
  group
    name                HNA2
    type                HDLC
  ;
    line
      name              LINE01
      number            01
      line_type         leased_line
      line_mode         NRM2
      speed             4.8K
    ;
      link
        name            LINK01
        VASS            100
        data_link_address 3
        max_DPDU       1024
      ;
    line
      name              LINE02
      number            02
      line_type         public_PS
      line_mode         80PVC
      speed             9.6K
    ;
      link
        name            LINK02
        VASS            200
        data_link_address 1
        data_link_address2 3
        max_DPDU       1024
      ;
    NL
  ;
/*****
/* HNA2スロット定義文                                     */
*****/
HNA2_slot .....1
  name                HNA2slot1 /*
  slot_no             1 /* 回線アダプタの定義文で定義したVASS */
  link_VASS           100 /* とHNA2用スロット番号を対応づける */
;
HNA2_slot .....1
  name                HNA2slot2 /*
  slot_no             2 /* 回線アダプタの定義文で定義したVASS */
  link_VASS           200 /* とHNA2用スロット番号を対応づける */
;
/*****
/* HNA2情報                                             */
*****/

```



```

/*****/
HNA2_configuration
    max_560_LU          5 /* HNA2リソースの最大値を定義する */ ...2
    max_SLUS_LU         10 /* 配下の全てのLUに共通属性の設定 */ ..3
    auto_logon          no /* */
    default_slot_no     1 /* */
    max_SLU_count       128 /* */
    max_RU_size         4096 /* */
;
/*****/
/* 接続先情報 : host01 */
/*****/
HNA2_destination .....4
    name                host01 /* */
    slot_no             1 /* HNA2_slot文で定義したスロット番号 */
;
/*****/
/* 接続先情報 : host02 */
/*****/
HNA2_destination .....4
    name                host02 /* */
    slot_no             2 /* HNA2_slot文で定義したスロット番号 */
    PVC_LCGN           3 /* */
    PVC_LCN            8 /* */
;
/*****/
/* PU(1) */
/*****/
HNA2_PU .....5
    PU_number          1 /* */
    destination_name   host02 /* HNA2_destination文で定義した名称 */
    auto_logon         no /* 配下の全てのLUに共通属性の設定 */
    unbind_notify      no /* */
;
    HNA2_LU            /* LU(5), LU(6)をHNA2_PUで指定した属性 */
        LU_number      5 /* と違う属性に変更 */
        auto_logon     yes /* */
;
    HNA2_LU            /* LU(5), LU(6)をHNA2_PUで指定した属性 */
        LU_number      6 /* */
        auto_logon     yes /* */
        unbind_notify  yes /* */
;
/*****/
/* 560/20系LUのデフォルト接続先名称 */
/*****/
560_LU .....6
    LU_number          0 /* */
    destination_name   host01 /* */
;

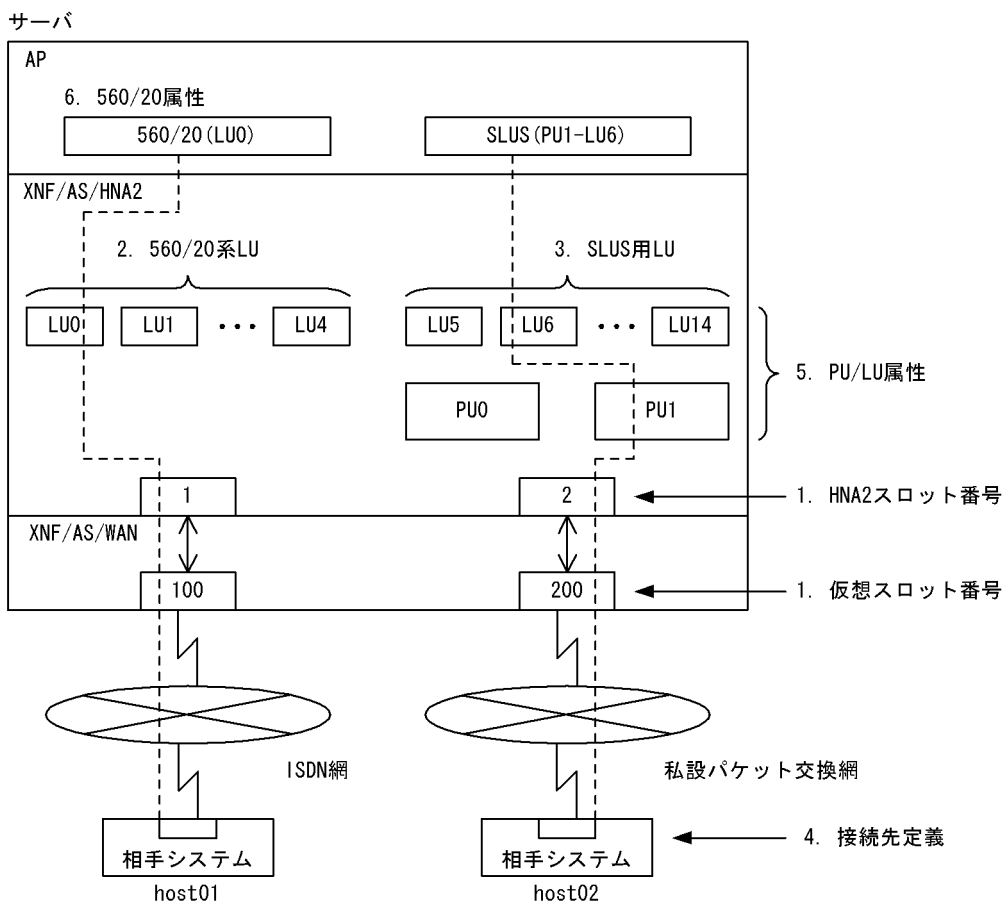
```

4.10.3 ISDN 網または私設パケット網経由の X.25VC で接続する

(1) 構成例

相手システムと ISDN 網または私設パケット網経由の X.25VC で接続する場合の構成例を図 4-17 に示します。

図 4-17 相手システムと ISDN 網または私設パケット網経由の X.25VC で接続する場合の構成例



(凡例)

n: 定義文との対応

(2) 定義例

定義例を次に示します。なお、定義中の番号は、図 4-17 の番号と対応しています。

```

configuration
  version                1
  max_line_adapter      2
  max_line               2
  max_link               2
  max_X25_link           10
  max_X25_VASS           10
  max_SWgroup            10
  max_VC_network_connection 20
;
/*****
/* XNF/AS/WAN 定義文 (ISDN網) */
*****/
Line_adapter
  name                    LA01
  location_code           17-08
;
  group
    name                  HNA
    type                  HDLC
  ;
    line
      name                 LINE01
      number                01
      line_type             ISDN_TA_CS
      line_mode              NRM2
      speed                 64K
    ;
      link
        name                LINK01
        VASS                 100 ..... 1
        data_link_address   3
        max_DPDU             1024
        terminal_ID          0100C
        unit_ID              018
    ;
/*****
/* XNF/AS/WAN 定義文 (私設パケット交換網) */
*****/
Line_adapter
  name                    LA02
  location_code           37-08
;
  group
    name                  HNA2
    type                  HDLC
  ;
    line
      name                 LINE02
      number                02
      line_type             private_PS
      line_mode              80VC
      speed                 4.8K
    ;
      link
        name                LINK02
        VASS                 200 ..... 1
        data_link_address   1
        data_link_address2  3
        max_DPDU             1024
    ;
      NL
        min_VC_LCGN         1
        max_VC_LCGN         15

```

4. 構成定義文の定義例

```

min_VC_LCN          1
max_VC_LCN          255
network_id          8001
DTE_address         123456
;
/*****
/* HNA2 スロット情報 */
*****/
HNA2_slot .....1
  name             HNA2slot1
  slot_no          1      /* 回線アダプタの定義文で定義したVASS */
  link_VASS        100    /* とHNA2 用スロット番号を対応づける */
;
HNA2_slot .....1
  name             HNA2slot2
  slot_no          2      /* 回線アダプタの定義文で定義したVASS */
  link_VASS        200    /* とHNA2 用スロット番号を対応づける */
;
/*****
/* HNA2 情報 */
*****/
HNA2_configuration
  default_slot_no  1
  max_560_LU       5      /* HNA2 リソースの最大値を定義する */ ...2
  max_SLUS_LU      10     /* 配下の全てのLU に共通の属性の設定*/ ..3
  auto_logon       no
  max_SLU_count    128
  max_RU_size      4096
;
/*****
/* 接続先情報 : host01 */
*****/
HNA2_destination .....4
  name             host01
  slot_no          1      /* HNA2_slot 文で定義したスロット番号 */
  NSAP_address     44000000000814512345670000ffffffffffff7e97
;
/*****
/* 接続先情報 : host02 */
*****/
HNA2_destination .....4
  name             host02
  slot_no          2      /* HNA2_slot 文で定義したスロット番号 */
  NSAP_address     4880017654321ffffffffffff0000ffffffffffff7e97
;
/*****
/* PU(1) */
*****/
HNA2_PU .....5
  PU_number        1
  destination_name host02 /* HNA2_destination 文で定義した名称 */
  auto_logon       no     /* 配下の全てのLU に共通属性の設定 */
  unbind_notify    no
;
/* LU(5), LU(6)をHNA2_PU で指定した属性と違う属性に変更 */
HNA2_LU
  LU_number        5
  auto_logon       yes
;
HNA2_LU
  LU_number        6
  auto_logon       yes
  unbind_notify    yes

```

```
;  
/*****  
/* 560/20 系LU のデフォルト接続先名称 */  
/*****  
560 LU .....6  
   LU_number           0  
   destination_name    host01 /* HNA2_destination 文で定義した名称 */  
;
```

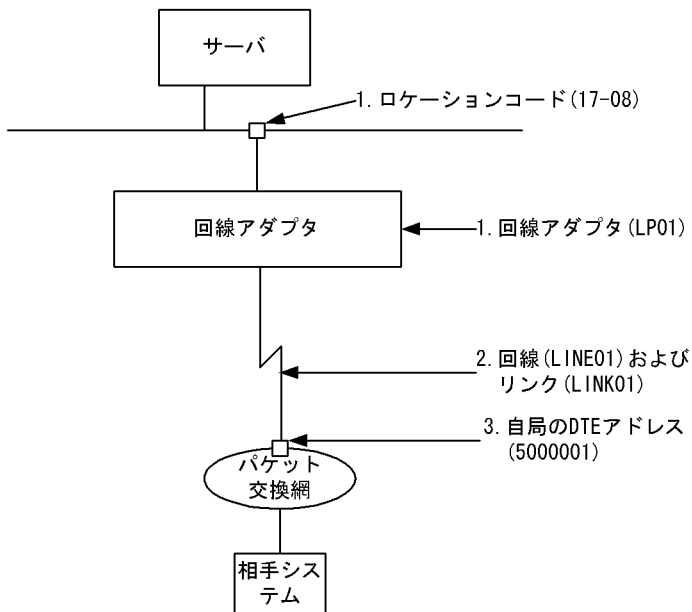
4.11 X.25 パススルーを使用する場合の定義

4.11.1 相手システムとパケット交換網で接続する

(1) 構成例

相手システムとパケット交換網で接続する場合の構成例を図 4-18 に示します。

図 4-18 相手システムとパケット交換網で接続する場合の構成例 (X.25 パススルー)



(凡例)

n. : 定義文との対応

(2) 定義例

定義例を次に示します。なお、定義中の番号は、図 4-18 の番号と対応しています。

X.25 パススルー (VC 接続) の場合

```
configuration
  version 1
  max_NLI_VC 32
  max_VC_network_connection 32
  max_X25_link 8
  max_X25_VASS 8
  max_line 8
  max_Line_adapter 1
  max_link 8
;
```

```

Line_adapter .....1
  name LP01
  location_code 17-08
  initial_status active
;
group
  name PASSVC01
  type HDLC
;
line .....2
  name LINE01
  number 00
  line_type public_PS
  line_mode 84VC
  speed 64K
  modem_clock synch_ST2
  modem_type full
  RS_control on_fixed
  CDcheck no
  NRZI no
;
link
  name LINK01
  VASS 100
  data_link_address 1
  data_link_address2 3
;
NL
  DTE_address 5000001 .....3
  min_VC_LCGN 0
  max_VC_LCGN 0
  min_VC_LCN 1
  max_VC_LCN 32
  send_window_size 7
  receive_window_size 7
;

```

X.25 パススルー (PVC 接続) の場合

```

configuration
  version 1
  max_NLI_PVC 32
  max_PVC_network_connection 32
  max_X25_link 8
  max_X25_VASS 8
  max_line 8
  max_Line_adapter 1
  max_link 8
;
Line_adapter .....1
  name LP01
  location_code 17-08
  initial_status active
;
group
  name PASSVC01
  type HDLC
;
line .....2
  name LINE01
  number 00
  line_type public_PS

```

4. 構成定義文の定義例

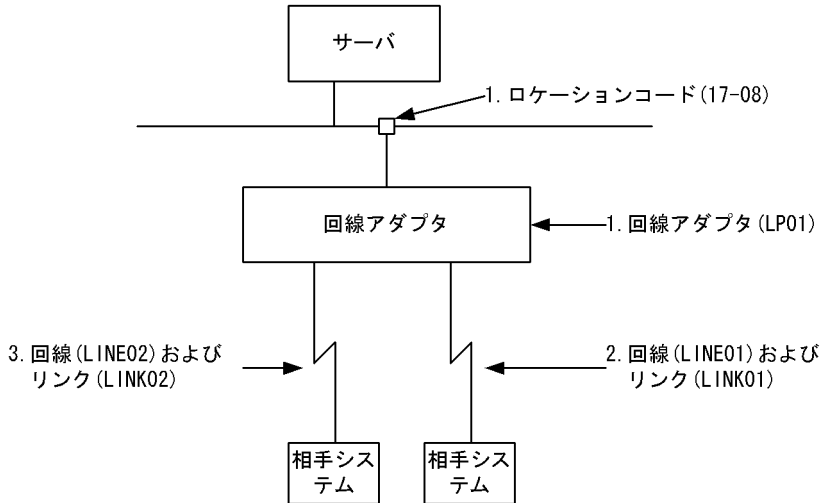
```
line_mode 80PVC
speed 64K
modem_clock synch_ST2
modem_type full
RS_control on_fixed
CDcheck no
NRZI no
;
link
  name LINK01
  VASS 100
  data_link_address 1
  data_link_address2 3
;
NL
;
```


4.11.2 相手システムと専用回線で接続する

(1) 構成例

相手システムと専用回線で接続する場合の構成例を図 4-19 に示します。

図 4-19 相手システムと専用回線で接続する場合の構成例 (X.25 パススルー)



(凡例)

n. : 定義文との対応

(2) 定義例

定義例を次に示します。なお、定義中の番号は、図 4-19 の番号と対応しています。

```
configuration
  version 1
  max_NLI_VC 32
  max_VC_network_connection 32
  max_X25_link 8
  max_X25_VASS 8
  max_line 8
  max_line_adapter 1
  max_link 8
;
Line_adapter .....1
  name LP01
  location_code 17-08
  initial_status active
;
group
  name PASSVC01
  type HDLC
;
line .....2
  name LINE01
  number 00
```

4. 構成定義文の定義例

```
line_type leased_line
line_mode 84VC
speed 64K
;
link
  name LINK01
  VASS 200
  data_link_address 1
  data_link_address2 3
;
NL
  min_VC_LCGN 0
  max_VC_LCGN 0
  min_VC_LCN 1
  max_VC_LCN 32
;
line .....3
  name LINE02
  number 01
  line_type leased_line
  line_mode 84VC
  speed 64K
;
link
  name LINK02
  VASS 300
  data_link_address 1
  data_link_address2 3
;
NL
  min_VC_LCGN 0
  max_VC_LCGN 0
  min_VC_LCN 1
  max_VC_LCN 32
;
```

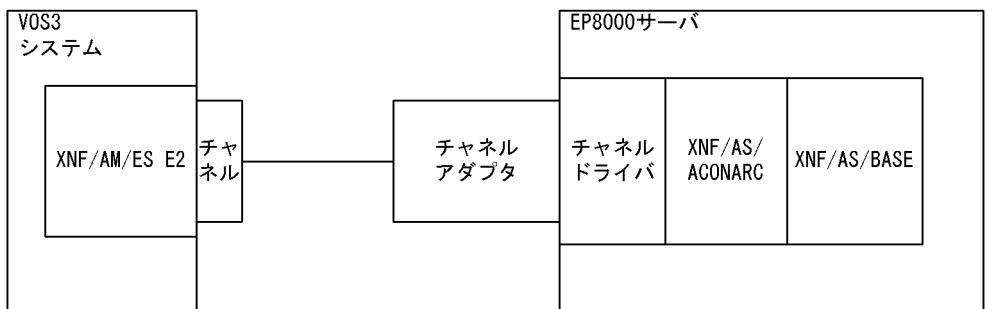
4.12 VOS3 システムとチャンネルで接続する場合の定義

4.12.1 1 台の EP8000 と 1 台の VOS3 ホストを接続する例

(1) 構成例

1 台の EP8000 と 1 台の VOS3 ホストを接続する場合の構成例を図 4-20 に示します。

図 4-20 1 台の EP8000 と 1 台の VOS3 ホストを接続する場合の構成例



(2) 定義例

定義例を次に示します。

(a) EP8000 シリーズの XNF/AS の定義例

```

configuration
  version 1
  max_CHANNEL_link 1
  max_CHANNEL_VC 1
  max_CHANNEL_host 1
  max_TSAP 100
  max_OSI_association 1024
  max_CHANNEL_TC 1024
;
OSI_buffer
  name OSIchbuf
  number 1024
  size 8192
;
CHANNEL_definition
  name channel
;
CHANNEL_line
  name chline01
  device_name esca0
  send_subchannel_name cliob30
  receive_subchannel_name cliob31
  send_buffer_number 256
  receive_buffer_number 512
;
  
```

4. 構成定義文の定義例

```
CHANNEL_link
  name chlink01
  VASS 101
;
CHANNEL_VC
  name chvc01
  VASS 900
  DTE_address 1234567
  network_id 8001
  initial_status active
  buffer_pool OSIchbuf
;
```

(b) EP8000 シリーズのチャンネルドライバのサブチャンネルの定義例

```
> smit esca_pci
```

ESCON Channel PCI Adapter

カーソルを選択したい項目へ移動して ENTER キーを押してください。

```
Change / Show Subchannel Definitions | ← 選択してENTERキーを
Change / Show Slot Definitions      | ← 押します。
Change / Show ESCON Network Interface Definitions
Change / Show Host HCD/IOCP Control Unit Information
Multipath Channel
Manage ESCON Channel PCI Adapters
ESCON Problem Determination and Status Functions
Display Product Information
```

Change / Show Subchannel Definitions

カーソルを選択したい項目へ移動して ENTER キーを押してください。

```
Show Defined Subchannels | ← 選択してENTERキーを
Add a Subchannel Definition
Delete a Subchannel Definition
Change a Subchannel Definition
```

コマンド状況

コマンド: OK stdout: あり stderr: なし

コマンドが完了する前に以下に追加指示が表示される場合があります。

Subchannel Definition	System Name		Address				Path
	Local	Remote	Lc	Rm	Gr	Type	Port-CUADD-LPAR
cliob30	WORK1	AP8000	05	00	1	3088	1C -- 0 -- 3
cliob31	WORK1	AP8000	06	01	1	3088	1C -- 0 -- 3
cliob32	WORK1	AP8000	07	02	1	3088	1C -- 0 -- 3

(c) VOS3 システムの XNF/AM/ES E2 の定義例

```
/*
/*   サーバ ジッキ ヨウ テイギ
*/
```

```

/*                                                                    */
/*  HOST      : HOST1                                                */
/*                                                                    */
/*****                                                                    */
DEFINE-NETWORK
  VERSION 2;
DEFINE-SUBNETWORK
  NAME HSTFEP
  SNIC 8002
  AUTHORITY PRIVATE
  TYPE HOST-FEP
  VERSION 2;
/*****                                                                    */
/*  HOST1                                                                    */
/*****                                                                    */
HOST-NODE NAME HOST1 VERSION 25 SNPA-NNP 100;
  ULE NAME HOST1XNF TYPE XNF
    XNF-PARAMS CONNECTION(50 1024 50 100)
      COMMAND 20
      TRACE-BUF 128
      DATA-BUF (500,1024,500,9);

  ULE N OSAS1000 TYPE OSAS TSEL X'00010000'
    UPROFILE UPROF.OSAS.TL0;
  ULE N OSAS2000 TYPE OSAS TSEL X'00020000'
    UPROFILE UPROF.OSAS.TL0;

SERVER-CHANNEL NAME CH110
  ADDRESS (@10 @11)
  T-FUNCTION-PROFILE TPROF.SVCHN
  CONNECTED SVNET1
  IWU SVIWU1
  ;
IWU NAME SVIWU1
  SNPA-TNP 0001
  CONNECTED SVNET1
  ;

/*****                                                                    */
/*  SUBNETWORK ノ テイギ                                                                    */
/*****                                                                    */
DEFINE-SUBNETWORK
  NAME SVNET1
  SNIC 8001
  TYPE SERVER-NETWORK
  VERSION 2;

NODE NAME NODE1
  SNPA 1234567
  ;
ULE NAME ULE1
  TYPE OSI-ENTITY
  T-SELECTOR X'00020000'
  U-FUNCTION-PROFILE UPROF.SV.TL2
  TL-NEGOTIATION-PROFILE TNEGO.SV.TL2;

/*****                                                                    */
/*  PROFILE ノ テイギ                                                                    */
/*****                                                                    */
DEFINE-PROFILE NAME PROF;
  T-FUNCTION-PROFILE NAME TPROF.SVCHN
  DL-SPECIFICATION
  DLC-PROTOCOL CHANNEL-SERVER

```

4. 構成定義文の定義例

```
MAX-DPDU 32768;

U-FUNCTION-PROFILE NAME UPROF.SV.TL2
  T-CONNECTION-PROFILE TCONN.SV.TL2
  S-CONNECTION-PROFILE S-PROF;
U-FUNCTION-PROFILE NAME UPROF.OSAS.TL0
  T-CONNECTION-PROFILE TCONN.SV.TL0
  S-CONNECTION-PROFILE S-PROF;

S-CONNECTION-PROFILE NAME S-PROF
  MAX-TSDU 0;

T-CONNECTION-PROFILE NAME TCONN.SV.TL2
  EXPEDITED-DATA NOT-USE
  MULTIPLEX USE
  CONCATENATION USE
  CREDIT 15
  FLOW-CONTROL USE
  TL-CLASS 2
  MAX-TPDU 32768;
TL-NEGOTIATION-PROFILE NAME TNEGO.SV.TL2
  EXPEDITED-DATA NOT-USE
  CREDIT 15
  FLOW-CONTROL USE
  RESPONSE-CLASS 2
  MAX-TPDU 32768;

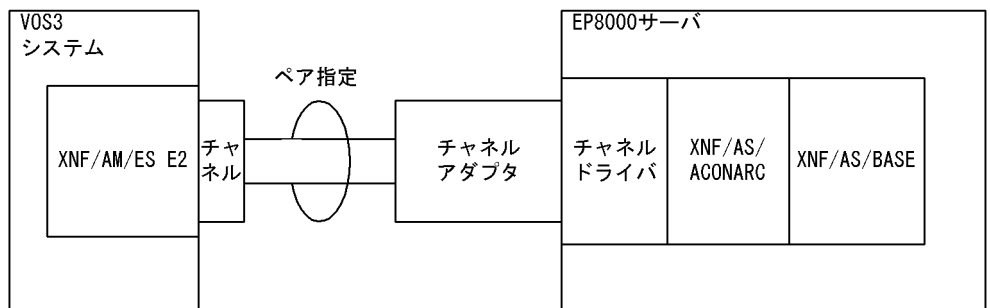
T-CONNECTION-PROFILE NAME TCONN.SV.TL0
  TL-CLASS 0;
```

4.12.2 1台のEP8000と1台のVOS3ホストをペア指定した二つのチャンネルラインで接続する例

(1) 構成例

1台のEP8000と1台のVOS3ホストをペア指定した二つのチャンネルラインで接続する場合の構成例を図4-21に示します。

図4-21 1台のEP8000と1台のVOS3ホストをペア指定した二つのチャンネルラインで接続する場合の構成例



(2) 定義例

定義例を次に示します。

(a) EP8000シリーズのXNF/ASの定義例

```
configuration
  version 1
  max_CHANNEL_link 1
  max_CHANNEL_VC 1
  max_CHANNEL_host 1
  max_TSAP 100
  max_OSI_association 1024
  max_CHANNEL_TC 1024
;
OSI_buffer
  name OSIchbuf
  number 1024
  size 8192
;
CHANNEL_definition
  name channel
;
CHANNEL_line
  name chline01
  device_name esca0
  send_subchannel_name cliob30
  receive_subchannel_name cliob31
  send_buffer_number 256
  receive_buffer_number 512
;
CHANNEL_link
  name chlink01
```

4. 構成定義文の定義例

```
VASS 101
;
CHANNEL_line
name chline02
device_name esca0
send_subchannel_name cliob40
receive_subchannel_name cliob41
pair_of chline01
;
CHANNEL_VC
name chvc01
VASS 900
DTE_address 1234567
network_id 8001
initial_status active
buffer_pool OSIchbuf
;
```


(b) EP8000 シリーズのチャンネルドライバのサブチャンネルの定義例

```

> smit esca_pci

          ESCON Channel PCI Adapter

カーソルを選択したい項目へ移動して ENTER キーを押してください。

Change / Show Subchannel Definitions ← 選択してENTERキーを
Change / Show Slot Definitions       押します。
Change / Show ESCON Network Interface Definitions
Change / Show Host HCD/IOCP Control Unit Information
Multipath Channel
Manage ESCON Channel PCI Adapters
ESCON Problem Determination and Status Functions
Display Product Information

-----

          Change / Show Subchannel Definitions

カーソルを選択したい項目へ移動して ENTER キーを押してください。

Show Defined Subchannels ← 選択してENTERキーを押します。
Add a Subchannel Definition
Delete a Subchannel Definition
Change a Subchannel Definition

-----

          コマンド状況

コマンド: OK          stdout: あり          stderr: なし

コマンドが完了する前に以下に追加指示が表示される場合があります。

Subchannel      System Name   Address          Path
Definition      Local   Remote   Lc Rm Gr Type   Port-CUADD-LPAR
-----
cliob30        WORK1    AP8000   05 00 1 3088   1C -- 0 -- 3
cliob31        WORK1    AP8000   06 01 1 3088   1C -- 0 -- 3
cliob32        WORK1    AP8000   07 02 1 3088   1C -- 0 -- 3
cliob40        WORK1    AP8000   08 00 1 3088   8C -- 0 -- 2
cliob41        WORK1    AP8000   09 01 1 3088   8C -- 0 -- 2
cliob42        WORK1    AP8000   0a 02 1 3088   8C -- 0 -- 2

```

(c) VOS3 システムの XNF/AM/ES E2 の定義例

```

/*****
/*   サーバ ジッキ ヨウ テイギ                               */
/*                                                                 */
/*   HOST      : HOST1                                         */
/*                                                                 */
/*****
DEFINE-NETWORK
VERSION 2;
DEFINE-SUBNETWORK
NAME HSTFEP
SNIC 8002
AUTHORITY PRIVATE

```

4. 構成定義文の定義例

```

TYPE HOST-FEP
VERSION 2;
/*****
/*   HOST1                                           */
*****/
HOST-NODE NAME HOST1 VERSION 25 SNPA-NNP 100;
  ULE NAME HOST1XNF TYPE XNF
    XNF-PARAMS CONNECTION(50 1024 50 100)
      COMMAND 20
      TRACE-BUF 128
      DATA-BUF (500,1024,500,9);
  ULE N OSAS1000 TYPE OSAS TSEL X'00010000'
    UPROFILE UPROF.OSAS.TL0;
  ULE N OSAS2000 TYPE OSAS TSEL X'00020000'
    UPROFILE UPROF.OSAS.TL0;

SERVER-CHANNEL NAME CH110
  ADDRESS (@10 @11)
  T-FUNCTION-PROFILE TPROF.SVCHN
  CONNECTED SVNET1
  IWU SVIWU1
;
IWU NAME SVIWU1
  SNPA-TNP 0001
  CONNECTED SVNET1
;
/*****
/*   SUBNETWORK ノ テイギ                             */
*****/
DEFINE-SUBNETWORK
  NAME SVNET1
  SNIC 8001
  TYPE SERVER-NETWORK
  VERSION 2;
  NODE NAME NODE1
    SNPA 1234567
;
  ULE NAME ULE1
    TYPE OSI-ENTITY
    T-SELECTOR X'00020000'
    U-FUNCTION-PROFILE UPROF.SV.TL2
    TL-NEGOTIATION-PROFILE TNEGO.SV.TL2;
/*****
/*   PROFILE ノ テイギ                                 */
*****/
DEFINE-PROFILE NAME PROF;
  T-FUNCTION-PROFILE NAME TPROF.SVCHN
  DL-SPECIFICATION
    DLC-PROTOCOL CHANNEL-SERVER
      MAX-DPDU 32768;
  U-FUNCTION-PROFILE NAME UPROF.SV.TL2
    T-CONNECTION-PROFILE TCONN.SV.TL2
    S-CONNECTION-PROFILE S-PROF;
  U-FUNCTION-PROFILE NAME UPROF.OSAS.TL0
    T-CONNECTION-PROFILE TCONN.SV.TL0
    S-CONNECTION-PROFILE S-PROF;
  S-CONNECTION-PROFILE NAME S-PROF
    MAX-TSDU 0;
  T-CONNECTION-PROFILE NAME TCONN.SV.TL2
    EXPEDITED-DATA NOT-USE
    MULTIPLEX USE
    CONCATENATION USE
    CREDIT 15
    FLOW-CONTROL USE
    TL-CLASS 2

```

```
MAX-TPDU 32768;  
TL-NEGOTIATION-PROFILE NAME TNEGO.SV.TL2  
EXPEDITED-DATA NOT-USE  
CREDIT 15  
FLOW-CONTROL USE  
RESPONSE-CLASS 2  
MAX-TPDU 32768;  
T-CONNECTION-PROFILE NAME TCONN.SV.TL0  
TL-CLASS 0;
```

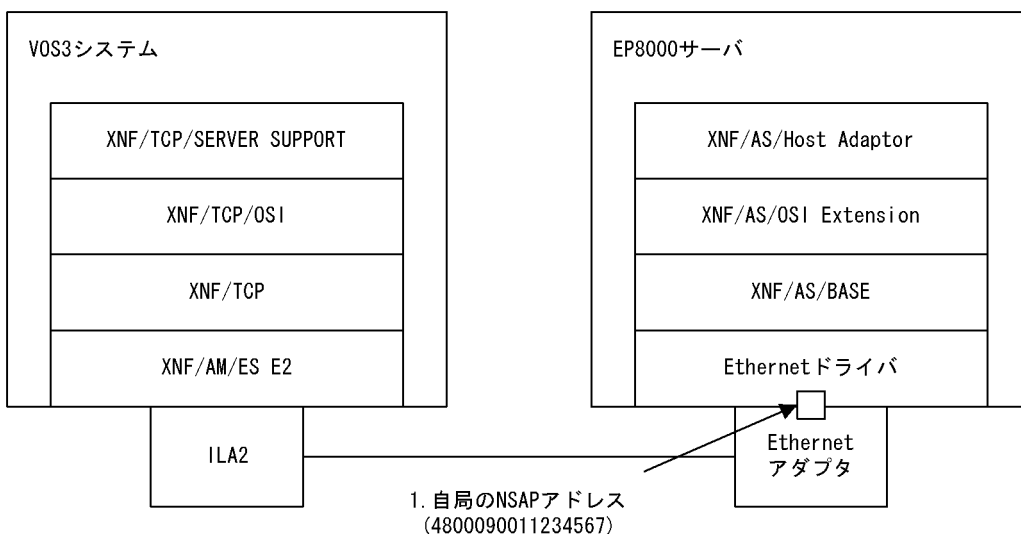
4.13 OSI 拡張高信頼化機能を使用する場合の定義

4.13.1 エンドシステムで OSI 拡張高信頼化機能を使用して接続する例

(1) 構成例

1 台の EP8000 サーバと 1 台の VOS3 システムを、エンドシステムで OSI 拡張高信頼化機能を使用して接続する場合の構成例を図 4-22 に示します。

図 4-22 エンドシステムで OSI 拡張高信頼化機能を使用して接続する場合の構成例



(2) 定義例

定義例を次に示します。なお、定義中の番号は、図 4-22 の番号と対応しています。

(a) EP8000 サーバの XNF/AS の定義例

```
configuration
  version 1
  max_TPTCP_VC 5
  max_TPTCP_path 1
  max_TPTCP_vhost 1
  max_TSAP 100
  max_OSI_association 100
  max_TPTCP_connection 100
  ;
TPTCP_common
  patrol_time 30
```

```

    receive_buffer_size 32768
    ;
TPTCP_define
    VASS 6
    ;
TPTCP_VC
    name TPVC01
    VASS 100
    DTE_address 1234567 .....1
    network_id 9001 .....1
    initial_status active
    ;

```

(b) VOS3 システムの XNF/AM/ES E2 の定義例

```

/*****
/*   XNF/AM DEFINITION FOR XNF/LS/HOST ADAPTOR           */
/*                                                     */
/*   HOST      : HOST1                                 */
/*                                                     */
/*****
DEFINE-NETWORK
    VERSION 2;
DEFINE-SUBNETWORK
    NAME HSTFEP
    SNIC 8002
    AUTHORITY PRIVATE
    TYPE HOST-FEP
    VERSION 2;
/*****
/*   HOST1                                             */
/*****
HOST-NODE NAME HOST1 VERSION 25 SNPA-NNP 100;
    ULE NAME HOST1XNF TYPE XNF
        XNF-PARAMS CONNECTION(50 1024 50 100)
            COMMAND 20
            TRACE-BUF 128
            DATA-BUF (500,1024,500,9)
            TCP-HIGH-PERFORMANCE USE
                /* XNF/TCP HIGH-PERFORMANCE MODE */
            TCP-PARAMS /* XNF/TCP PARAMETER */
                TCP-CONNECTION (50 103)
                TPTCP-CONNECTION (50 102)
                TCP-DATA-BUF (968 1700 295 4);
    ULE NAME XTCP /* XNF/TCP UCE */
        TYPE UCE
        UCE-PARAMS AUTHORIZE NO-CHECK
        T-SELECTOR X'01000001'
        PERFORMANCE-LEVEL HIGH /* HIGH-PERFORMANCE */
        U-FUNCTION-PROFILE UPROF.XNFTCP;
    ULE N OSAS1000 TYPE OSAS TSEL X'00010000'
        UPROFILE UPROF.SV.TL2;
    ULE N OSAS2000 TYPE OSAS TSEL X'00020000'
        UPROFILE UPROF.SV.TL2;
/*****
/*   SERV1                                             */
/*****
    ULE NAME ULE1 /* XNF/TCP/OSI TLAPPL */
        TYPE UCE
        T-SELECTOR X'0A'
        UCE-PARAMS AUTHORIZE NO-CHECK
        PERFORMANCE-LEVEL HIGH /* HIGH-PERFORMANCE */
        U-FUNCTION-PROFILE UPROF.SV.TL2;
/*****

```

4. 構成定義文の定義例

```

/*      PROFILE DEFINITION                                     */
/*****
DEFINE-PROFILE NAME PROF;
  U-FUNCTION-PROFILE NAME UPROF.SV.TL2
    T-CONNECTION-PROFILE TCONN.SV.TL2
    S-CONNECTION-PROFILE S-PROF;
  U-FUNCTION-PROFILE NAME UPROF.XNFTCP
    TL-SPECIFICATION
    EXPEDITED-DATA NOT-USE
    SL-SPECIFICATION
    MAX-TSDU 0;
  S-CONNECTION-PROFILE NAME S-PROF
    MAX-TSDU 0;
  T-CONNECTION-PROFILE NAME TCONN.SV.TL2
    EXPEDITED-DATA NOT-USE
    TL-CLASS 2;

```

(c) VOS3 システムの XNF/TCP/OSI (OTLDEF) の定義例

```

OTLDEF INITIAL
OTLDEF APPL, UCE= OSAS1000, TSEL=X'A0000000'
OTLDEF APPL, UCE= OSAS2000, TSEL=X'B0000000'
OTLDEF TLAPPL, UCE=ULE1, UCETYPE=UCE,
      TSEL=X'0102',
      MAXTPDU=65531
OTLDEF FINAL
END

```

X
X

(d) VOS3 システムの XNF/TCP/SERVER SUPPORT (XOTLDF) の定義例

```

XOTLDF INITIAL
HOST1 XOTLDF VNODE, NSAP=4800090010000001, NODE=(HOST1)
OSAS1000 XOTLDF UCE
OSAS2000 XOTLDF UCE
SERV1 XOTLDF VNODE, NSAP=4800090011234567, NODE=(SERV1) .....1
ULE1 XOTLDF UCE
HOST1 XOTLDF NODE
SERV1 XOTLDF NODE
PATH1 XOTLDF PATH, NODE=(HOST1, SERV1)
XOTLDF FINAL
END

```

(e) VOS3 システムの XNF/TCP (XTCPDF) の定義例

```

/
*****
/*      VOS3 XNF/TCP XTCPDF TABLE                             */
/
*****
/
      XTCPDF INITIAL, HOST=1
      XTCPDF XNF'TCP, UCENAME=XTCP,
      HOST=1,
      IPADDR=0A010101,
      NIKNAME=XNFTCP,
      COMMENT='XNF/TCP MAIN UCE'
      XTCPDF FINAL
      END

```

X
X
X
X

(f) VOS3 システムの XNF/TCP (PROFILE) の定義例

```

DEF, N, N=HOST1, IP=10.1.1.1, VIAL=INTERNET

```

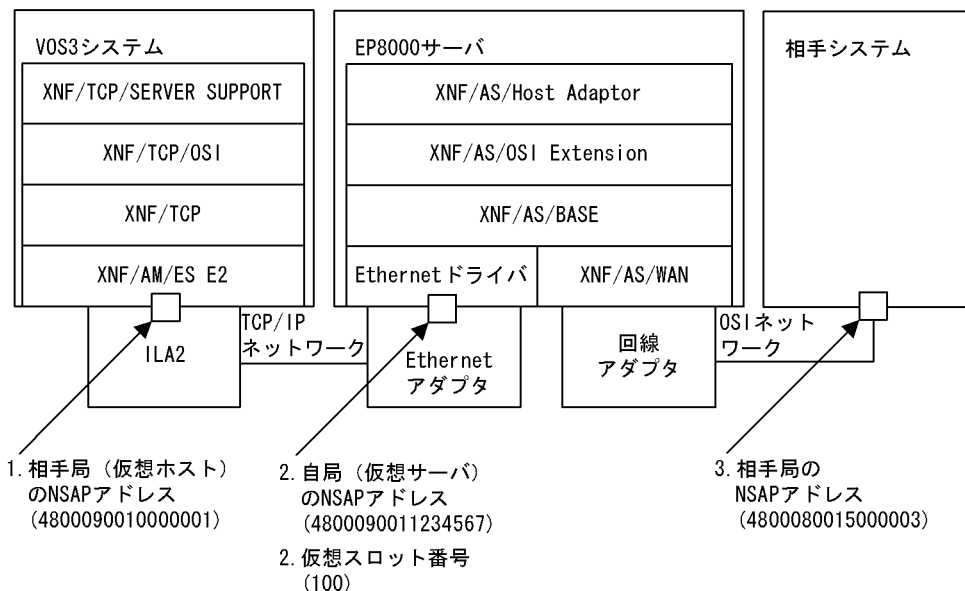
```
DEF, ILA, N=ILAA, DCB=A00, LANTYPE=CSMACD  
DEF, L, N=LINK1, ILA=ILAA, NODE=HOST1  
DEF, N, N=SERV1, IP=10.1.1.3, VIAL=LINK1  
SYSGEN  
STA, N=ILAA
```

4.13.2 ゲートウェイシステムで OSI 拡張高信頼化機能を使用して接続する例

(1) 構成例

1 台の EP8000 サーバと 1 台の VOS3 システムを，ゲートウェイシステムで OSI 拡張高信頼化機能を使用して接続する場合の構成例を図 4-23 に示します。

図 4-23 ゲートウェイシステムで OSI 拡張高信頼化機能を使用して接続する場合の構成例



(2) 定義例

定義例を次に示します。なお，定義中の番号は，図 4-23 の番号と対応しています。

VOS3 システムの XNF/AM/ES E2 の定義例については，「4.13.1(2)(b)VOS3 システムの XNF/AM/ES E2 の定義例」を参照してください。

(a) EP8000 サーバの XNF/AS の定義例

```
configuration
version 1
max_line_adapter 1
max_line 8
max_link 8
max_TSAP 64
max_TLI_connection 32
max_TC_class02 32
max_X25_VASS 4
max_X25_link 4
max_VC_network_connection 32
max_TPTCP_connection 32
```



```

max_TPTCP_VC 5
max_TPTCP_path 1
max_TPTCP_vhost 1
;
Line_adapter
name LA01
;
group
name GRP1
;
line
name line1
;
link
name link2
;
NL
min_VC_LCGN 1
max_VC_LCGN 1
min_VC_LCN 1
max_VC_LCN 64
network_id 8001
DTE_address 5000001
;
TPTCP_common
patrol_time 60
receive_buffer_size 32768
;
TPTCP_define
VASS 6
;
TPTCP_VC
name TPVC01
VASS 100 .....2
DTE_address 1234567 .....2
network_id 9001 .....2
initial_status active
;

```

(b) EP8000 サーバで OSI 拡張機能を使用する場合のゲートウェイ定義文の定義例

```

0001:0011:0111:HA:4800090010000001:100; /* OSI -> HA */
      1 2
0011:0001:1111:OSI:4800080015000003:.....; /* HA -> OSI */
      3

```


5

構成定義文移行上の注意事項

この章では、XNF/S-E2 から XNF/AS に移行する場合、および XNF/AS/ACONARC から XNF/AS/Host Adaptor へ移行する場合の構成定義文に関する注意事項について説明します。

5.1 XNF/S-E2 から XNF/AS へ移行する場合

5.2 XNF/AS/ACONARC から XNF/AS/Host Adaptor へ移行する場合

5.1 XNF/S-E2 から XNF/AS へ移行する場合

5.1.1 構成定義文の変更点

XNF/S-E2 定義文から XNF/AS 定義文を作成する場合の変更点を表 5-1 に示します。

XNF/AS での変更点で、「 - 」は XNF/S-E2 から変更していないことを示します。

表 5-1 構成定義文の変更点

定義文	XNF/S-E2 定義文オペランド値	XNF/AS での変更点
baseline	name	-
	number	指定範囲 00 ~ 03
	speed	-
	auto_start {yes no}	
	switch_type {X21 V25bis}	
	modem_clock {synch_ST1 synch_ST2 asynch}	
	RS_control {on_off on_fixed}	
	CDcheck {yes no}	
	CDcheck_time	
	response_time	
	CRC {type1 type2}	
	ENQ_retry	
	text_retry	
	text_WACK_retry	
	ENQ_WACK_retry	
	TTD_retry	
	receive_ENQ_hold {use not_use}	
	text_receive_time	
	SYN_time	
	text_send_time	
	CS_time	
	contention_ACK {wait no_wait}	
	非公開オペランド	
非公開オペランド		ACK_ENQ_skip {use not_use}

定義文	XNF/S-E2 定義文オペランド値	XNF/AS での変更点
	非公開オペランド	contention_wait {use not_use}
	非公開オペランド	WACK_ENQ_delay_time
CA_definition	記載省略	未サポート
CA_group	記載省略	未サポート
CA_line	記載省略	未サポート
CA_link	記載省略	未サポート
CASE_buffer	記載省略	未サポート
CASE_LU	記載省略	未サポート
CHANNEL_definition	記載省略	-
CHANNEL_line	name	-
	MBA_slot	未サポート
	UNIT_slot	
	ありません。	device_name
	subchannel_group	未サポート
	ありません。	send_subchannel_name receive_subchannel_name
	send_buffer_number	-
	receive_buffer_number	
	patrol_time	
	host_start_time	
pair_of		
CHANNEL_link	記載省略	-
CHANNEL_VC	記載省略	-
CLNP_default_route	記載省略	未サポート
CLNP_route	記載省略	未サポート
configuration	version	-
	machine_type {3500 35000FT}	未サポート
	max_TSAP	-
	max_OSI_association	
	max_HDLCpass_link	
	max_HScline	
	max_NCSBline	

5. 構成定義文移行上の注意事項

定義文	XNF/S-E2 定義文オペランド値	XNF/AS での変更点	
	max_LPlink	max_link	
	max_LPline	max_line, 指定範囲 1 ~ 400	
	max_SWgroup	-	
	max_SCSI_adapter	未サポート	
	max_LP	max_Line_adapter, 指定値 1 ~ 100	
	max_FRline	未サポート	
	max_FRlink		
	max_TLI_connection	-	
	max_TC_class02		
	max_TC_class4	未サポート	
	max_TL_loop_back_connection	-	
	max_CHANNEL_TC		
	max_NLI_VC		
	max_NLI_PVC		
	max_X25_VASS		
	max_X25_link		
	max_X25_group		
	max_X25_route		
	max_X25_info		
	max_CLNP_route		未サポート
	max_VC_network_connection		-
	max_PVC_network_connection		
	max_CLNP_VASS		未サポート
	max_CASE_association		
	max_IWU_connection		
	max_FDDI		
	max_SNDCX25_connection		
	max_CA_line		
	max_ISDNA_line		
	max_HLAN_line		
	max_AP_identification	-	
	max_DLAN	未サポート	
	max_PPP_group		

定義文	XNF/S-E2 定義文オペランド値	XNF/AS での変更点
	max_PPP_link	-
	max_CRYPTOGRAPH_connection	
	max_TPTCP_connection	
	max_CHANNEL_link	
	max_CHANNEL_VC	
	max_CHANNEL_host	
DLAN_definition	記載省略	未サポート
DLAN_line	記載省略	未サポート
DLAN_link	記載省略	未サポート
FDDI_definition	記載省略	未サポート
FDDI_line	記載省略	未サポート
FDDI_link	記載省略	未サポート
FR_buffer	記載省略	未サポート
FR_line_function	記載省略	未サポート
group	name	-
	type {HDLC FR HSC1 HSC2 NCSB}	type {HDLC HSC1 HSC2 NCSB}
	buffer_pool	-
HDLC_buffer	name	-
	number	
	size	指定範囲 1 ~ 8160
HLAN_definition	記載省略	未サポート
HLAN_line	記載省略	未サポート
HLAN_link	記載省略	未サポート
HNA1	記載省略	-
HNA1_buffer	number	-
	size	指定範囲 128 ~ 8192
HNA1_PU	name	-
	link_VASS	
	NL_type	
	send_segment_size	指定範囲 128 ~ 8160
	receive_segment_size	
	connect_retry	-
	connect_retry_interval	

5. 構成定義文移行上の注意事項

定義文	XNF/S-E2 定義文オペランド値	XNF/AS での変更点
	reset_retry_interval	
	session_response_time	
	auto_start	
	DTE_address	
	NSAP_address	
	PVC_LCGN	
	PVC_LCN	
	send_window_size	指定範囲 1 ~ 7
	receive_window_size	
	FSS_USS_type	-
	USS_table	
	NC_disconnect	
	disconnect_time	
	connection_hold_time	
	XID_character	
	TEL_number	
	outstand	
	mode	
	XID_response_time	
	XID_retry	
HNA1_SLU	記載省略	-
HNA2_buffer	記載省略	-
HNA2_configuration	記載省略	max_CASE_LU 未サポート（他オペランドは変更なし）
HNA2_destination	記載省略	ISDN_mode 未サポート（他オペランドは変更なし）
HNA2_LU	記載省略	-
HNA2_PU	記載省略	first_CASE_LA 未サポート（他オペランドは変更なし）
HNA2_slot	記載省略	default_ISDN_mode 未サポート（他オペランドは変更なし）
ISDNA_definition	記載省略	未サポート
ISDNA_group	記載省略	未サポート
ISDNA_line	記載省略	未サポート

定義文	XNF/S-E2 定義文オペランド値	XNF/AS での変更点	
ISDNA_link	記載省略	未サポート	
IWU	記載省略	未サポート	
line	name	-	
	number	指定範囲 00 ~ 03	
	line_type {leased_line private_PS public_PS private_TEL public_TEL circuit_SW ISDN_TA_CS ISDN_TA_PS public_FRS}	line_type {leased_line private_PS public_PS ISDN_TA_CS ISDN_TA_PS}	
	line_mode {76PVC 80PVC 80VC 84VC 80VC_80PVC 84VC_80PVC ABM_DTE ABM_DCE NRM1 NRM2 ARM1 ARM2 PPP FR}	line_mode {80PVC 80VC 84VC 80VC_80PVC 84VC_80PVC ABM_DTE ABM_DCE NRM1 NRM2}	
	speed	-	
	modem_clock {synch_ST1 synch_ST2 asynch}	-	
	modem_type {full half}		
	RS_control {on_off on_fixed}		
	CDcheck {yes no}		
	NRZI {yes no}		
	calling_mode {address direct}		
	pause_character		未サポート
	pause_character_count		-
	separating_character		
	line_attribute {in out twoway}		
	switch_type {X21 V25bis}		
	SDI_type {basic primary}	未サポート	
	time_slot_first		
	time_slot_last		
	FECN_use {yes no}		
	BECN_use {yes no}		
	CLLM_use {yes no}		
	CLLM_time		
slow_start {yes no}			
DLCI_bottom			

5. 構成定義文移行上の注意事項

定義文	XNF/S-E2 定義文オペランド値	XNF/AS での変更点
	poll_time	-
	patrol_time	
	contact_poll_rate	未サポート
	idle {flag mark}	-
	shared_flag {yes no}	
link	name	-
	data_link_address	
	data_link_address2	
	connection_retry	
	connection_time	
	data_retry	
	data_time	
	busy_retry	
	busy_time	
	outstand	指定範囲 1 ~ 7
	max_DPDU	指定範囲 1 ~ 8160
	VASS	-
	auto_start {yes no}	
	ABM_DCE_connect {DM wait}	
	ARM1_connect {DM modeset}	未サポート
	ARM2_connect {DM modeset}	
	NRM2_DISC {DM no_DM}	-
	ARM1_error {DISC no_response}	未サポート
	ARM2_error {DISC no_response}	
	ARM1_DISC {acknowledge immediate}	
	ARM_data {all last}	
	mode {half duplex}	-
	terminal_ID	
	unit_ID	
	SW_group_VASS	
	DLCI	未サポート
	CIR	
FR_mode {LAPF_DTE LAPF_DCE DLCORE FRMGR}		

定義文	XNF/S-E2 定義文オペランド値	XNF/AS での変更点
	LAPF_DCE_connect {DM wait}	
	FECN_down_size	
	FECN_up_size	
	FECN_check_time	
	BECN_down_size	
	BECN_up_size	
	BECN_check_count	
	BECN_recovery_count	
	slow_start_window	
	congestion_control_rate1	
	congestion_control_rate2	
	congestion_cancel_rate1	
	congestion_cancel_rate2	
	link_watch_time_use {yes no}	
	link_watch_time	
	RR_poll_time	
	LAPF_reconnect {error modeset}	
	disconnect_retry	-
	NRM1_connect {modeset DISC}	
	NRM2_reconnect {error modeset}	
	ARM2_reconnect {error modeset}	未サポート
	ABM_reconnect {modeset_p modeset_all error_p error_all}	-
LP	ありません。	Line_adapter (定義文 の名称を変更)
	name	-
	SCSI_ID	location_code
	buffer_number	-
	auto_start {yes no}	
	ありません。	adapter_type {HDLC BASIC}
	initial_status {HAM active standby}	initial_status {active HAM}
	standby_of	未サポート

5. 構成定義文移行上の注意事項

定義文	XNF/S-E2 定義文オペランド値	XNF/AS での変更点
NL	min_VC_LCGN	-
	max_VC_LCGN	
	min_VC_LCN	
	max_VC_LCN	
	send_window_size	
	receive_window_size	
	DTE_address	
	DTE_address2	
	network_id	
	OSI_NSS	未サポート
	NSAP_address	-
	DTE_field {yes no}	
	remote_power_control {yes no}	未サポート
	protocol_version {0100 0101}	
	segment_size	
	configuration_time	
	configuration_function {yes no}	
	holding_time	
	area_id	
	X25_group_VASS	-
sub_address		
sub_network_id		
pass {coexist NLI}		
非公開オペランド	DXE {DTE DCE}	
NL_line	記載省略	未サポート
NLI_buffer	記載省略	-
OSAS_API	AP_identification	-
	P_selector	
	S_selector	
	T_selector	
OSI_buffer	name	-
	number	
	size	
PPP_group_define	記載省略	未サポート
PPP_slot	記載省略	未サポート

定義文	XNF/S-E2 定義文オペランド値	XNF/AS での変更点
SCSI_adapter	記載省略	未サポート
SL	max_segmenting_TSDU	-
	max_reassembling_TSDU	
	SL_time	
SNDC	記載省略	未サポート
SNDCX25_slot	記載省略	未サポート
SW_group_define	name	-
	VASS	
	line_type {public_TEL private_TEL circuit_SW ISDN_TA_CS}	line_type ISDN_TA_CS
	switch_type {X21 V25bis}	-
	line_mode NRM1	
	line_attribute {in out twoway}	
TL	記載省略	未サポート
TL02	class	-
	alternative_class	
	max_TPDU	
	flow_control {use not_use}	
	receive_CDT_value	
	ISDN_mode {CS PS CS_PS}	未サポート
	TS1	-
	TS2	
	TS3	
	concatenation {use not_use}	
	decrease_acknowledge {use not_use}	
	CHANNEL_TC_concatenation {use not_use}	
	CHANNEL_receive_CDT_value	
TL4	記載省略	未サポート
TPTCP_buffer	name	-
	number	
	size {128 1024 2048 65536}	
TPTCP_define	VASS	-
TRLA_definition	記載省略	未サポート

5. 構成定義文移行上の注意事項

定義文	XNF/S-E2 定義文オペランド値	XNF/AS での変更点	
TRLA_line	記載省略	未サポート	
TRLA_link	記載省略	未サポート	
USSDATA	記載省略	-	
USSTBL	記載省略	-	
X25_accept	reverse_charge {yes no}	-	
	EETDN {use not_use}		
	TCN {use not_use}		
X25_default_route	記載省略	未サポート	
X25_group_define	name	-	
	VASS		
	line_type {private_PS public_PS circuit_SW ISDN_PS ISDN_CS private_TEL public_TEL}		line_type {private_PS public_PS ISDN_PS ISDN_CS}
	network_id		
	DTE_address		
	DTE_field {yes no}		
	NSAP_address		
	buffer_pool		
	pass {coexist NLI}		
	DTE_address2		
X25_info	name	-	
	VASS		
	SPI		
	SNPA_address		
	NSAP_address		
	ISDN_mode {CS PS}		未サポート
X25_request	reverse_charge {yes no}	-	
	EETDN {use not_use}		
	TCN {use not_use}		
	MTCN		
	DTE_address		
X25_route	name	-	
	VASS		
	SNPA_address		

定義文	XNF/S-E2 定義文オペランド値	XNF/AS での変更点
	NSAP_address	
	NSAP_type {type1 type2}	
	ISDN_mode {CS PS CS_PS}	
560_LU	記載省略	-

注

定義できる link 文の最大数は、次のように変わります。

一つの line 文の下に定義できる link 文の最大数：63 8

一つの Line_adapter 文の下に定義できる link 文の最大数：128 16

5.1.2 OSI 拡張機能の定義文の変更点

OSI 拡張機能のゲートウェイ定義文では、[INS サービス種別] の指定ができなくなりました。[INS サービス種別] 欄には、空白を指定してください。

5.1.3 そのほかの注意事項

3500 のコミュニケーションアダプタから EP8000 の回線アダプタへ移行する場合、次の点に注意してください。

注意点：

リンク切断後、相手システム側から 1 秒 以内にリンク確立要求 (SABM, SNRM など) が発行された場合、EP8000 側でリンク確立要求を受信できない場合があります。

対応策：

1. 相手システム側の設定で、リンク確立要求の再試行が 1 秒 以内に終了する場合は、相手システム側でリンク障害が発生するおそれがあります。相手システム側では、リンク確立要求の再試行回数およびリトライ間隔を調整し、1 秒 以上はリンク確立を繰り返すように設定してください。
2. 相手システム側でリンク確立要求のリトライが発生した場合、リンク確立処理ごとにリトライ間隔分の時間が余計に掛かるおそれがあります。リンクの切断、再接続を繰り返すシステムでは、相手システム側のリンク確立要求のリトライ間隔を短めに設定してください。

注

EP8000 側が XNF/AS/HDLC を使用したユーザプログラムの場合、リンク切断の検出から d_connect() 発行までの期間となります。ユーザプログラムに合わせて調整してください。

5.2 XNF/AS/ACONARC から XNF/AS/Host Adaptor へ移行する場合

XNF/AS/ACONARC から，XNF/AS/Host Adaptor へ移行する場合の注意事項について説明します。

5.2.1 構成定義の相違点

XNF/AS/ACONARC と XNF/AS/Host Adaptor との定義文の相違点を表 5-2 に示します。

表 5-2 XNF/AS/ACONARC と XNF/AS/Host Adaptor との構成定義文の相違点

定義文	XNF/AS/ACONARC 定義文オペランド値	XNF/AS/Host Adaptor との相違点
CHANNEL_definition	記載省略	未サポート
CHANNEL_line	記載省略	未サポート
CHANNEL_link	記載省略	未サポート
CHANNEL_VC	記載省略	TPTCP_VC ¹
configuration	max_CHANNEL_VC	max_TPTCP_VC
	max_CHANNEL_host	max_TPTCP_vhost ²
	max_CHANNEL_link	max_TPTCP_path ³
TPTCP_common	ありません。	新規サポート

注 1

チャネル接続用仮想サーバ定義文 (CHANNEL_VC) で指定するネットワーク識別子 (network_id) の範囲は，8000 ~ 8999 でしたが，OSI 拡張高信頼化機能用仮想サーバ定義文 (TPTCP_VC) で指定するネットワーク識別子 (network_id) の範囲は，9000 ~ 9999 となります。

注 2

XNF/AS/ACONARC では，最大接続相手ホスト数 (max_CHANNEL_host) の値が，次の条件式を満たす必要があります。

$$\text{max_CHANNEL_host数} \times \text{接続先相手ホスト数 (実ホストと仮想ホスト)} \times \text{max_CHANNEL_VC数}$$

XNF/AS/Host Adaptor の最大接続相手ホスト数 (max_TPTCP_vhost) は，接続先相手ホストの仮想ホストの総合計だけです。そのため，(max_TPTCP_vhost) の値は，仮想サーバ数や実ホスト数に影響されることなく次のとおりです。

$$\text{max_TPTCP_vhost数} = \text{接続先相手ホスト数 (仮想ホスト)}$$

注 3

チャンネル接続時は通信路の最大値を (max_CHANNEL_link) で指定しますが、XNF/AS/Host Adaptor では、サーバに接続するバスの最大値として (max_TPTCP_path) を指定します。

5.2.2 ソケットの送信・受信バッファサイズの見積もり

XNF/AS/ACONARC から XNF/AS/Host Adaptor への移行によって、VOS3 システムとの接続形態がチャンネル接続から LAN 接続に変更となります。LAN 接続では、VOS3 システムとサーバ間に滞留するデータ量が、チャンネル接続と比較して多くなるおそれがあります。

LAN 接続で滞留するデータ量をチャンネル接続と同等にする場合のソケットの送信・受信バッファサイズの見積もり方法を示します。

滞留データ量について

チャンネル接続時は、ユーザデータ長に関係なくトランスポート層のクレジット値分 (最大 15 個) のユーザデータがホストとサーバ間に滞留します。

LAN 接続時は、サーバのソケットバッファサイズやホストの受信ウィンドウサイズ分のユーザデータが滞留します。サーバのソケットバッファのデフォルト値は 32768 バイトなので、ユーザデータ長が短い場合、滞留するユーザデータ数がチャンネル接続時よりも多くなってしまいます。

サーバ受信 (ホスト送信) の場合

LAN 接続でホストからサーバにデータ送信する場合、ソケットの受信バッファサイズが滞留データ量となります。チャンネル接続でサーバ受信のときの滞留データ量を次の計算式で算出します。

$$\text{チャンネル接続時の滞留データ量} = \left(\text{クレジット値}^1 \div \left(\left(\text{ユーザデータ長} + 40 \right)^2 \div \text{最大 TPDU 長} \right) \right) \times \left(\text{ユーザデータ長} + 40 \right)^2$$

注 1

TL02 文の CHANNEL_receive_CDT_value オペランドで指定するサーバ側トランスポート層の受信クレジット値です。

注 2

ユーザデータ長にプロトコルのヘッダ情報として約 40 バイトを加算して計算してください。

次のように指定することで、LAN 接続でサーバ受信のときの滞留データ量がチャンネル接続時と同等になります。

TPTCP_common文receive_buffer_sizeオペランド指定値 = チャンネル接続時の滞

5. 構成定義文移行上の注意事項

留データ量

サーバ送信（ホスト受信）の場合

LAN 接続でサーバからホストにデータ送信する場合，ソケットの送信バッファサイズと VOS3 XNF/TCP の受信ウィンドウサイズの合計が滞留データ量となります。

チャンネル接続でサーバ送信のときの滞留データ量を次の計算式で算出します。

$$\text{チャンネル接続時の滞留データ量} = (\text{クレジット値}^1 \div ((\text{ユーザデータ長} + 40^2) \div \text{最大 TPDU 長})) \times (\text{ユーザデータ長} + 40^2)$$

注 1

VOS3 XNF/AM で設定するホスト側トランスポート層の受信クレジット値です。

注 2

ユーザデータ長にプロトコルのヘッダ情報として約 40 バイトを加算して計算してください。

次の式が成立する値を指定することで，LAN 接続のサーバ送信時の滞留データ量がチャンネル接続時と同等になります。

$$\text{チャンネル接続時の滞留データ量} = \text{接続相手ホストの TCP 受信ウィンドウサイズ} + \text{TPTCP_common 文 send_buffer_size オペランド指定値}$$

ユーザデータ長が異なる場合

一つのサーバで複数のユーザデータ長が存在する場合は，いちばん小さいチャンネル接続時の滞留データ長を適用してください。

転送性能低下時の場合

システム環境によって，ソケットの送信・受信バッファサイズを小さくすることで，転送性能が低下するおそれがあります。システム環境の性能評価を実施して，転送性能を検証してください。

チャンネル接続時に比べ転送性能が低下する場合は，算出値をベースに転送性能を確保できる値に送信・受信バッファサイズをチューニングしてください。

索引

数字

- 1 台の EP8000 と 1 台の VOS3 ホストを接続 255
- 1 台の EP8000 と 1 台の VOS3 ホストをペア指定した二つのチャンネルラインで接続 259
- 560/20 系 LU のローカルアドレス先頭番号〔HNA2_PU 文〕 90
- 560/20 系 LU 番号〔560_LU 文〕 178
- 560/20 系 LU 用 LU 定義文 178
- 560/20 系拡張 LU のローカルアドレス先頭番号〔HNA2_PU 文〕 90
- 560_LU 178

A

- ABM_DCE_connect〔link 文〕 115
- ABM_reconnect〔link 文〕 118
- ACK_ENQ_skip〔basicline 文〕 30
- adapter_type〔Line_adapter 文〕 107
- AK_TPDU 削減機能〔TL02 文〕 142
- AK_TPDU と DT_TPDU の連結機能〔TL02 文〕 142
- ALT_LCGN〔HNA2_destination 文〕 83
- ALT_LCN〔HNA2_destination 文〕 84
- alternative_class〔TL02 文〕 141
- AP_identification〔OSAS_API 文〕 131
- AP 識別子〔OSAS_API 文〕 131
- assign_LA〔HNA2_PU 文〕 89
- auto_logon〔HNA2_configuration 文〕 79
- auto_logon〔HNA2_LU 文〕 86
- auto_logon〔HNA2_PU 文〕 89
- auto_start〔basicline 文〕 25
- auto_start〔HNA1_PU 文〕 68
- auto_start〔Line_adapter 文〕 106
- auto_start〔link 文〕 114

B

- basicline 23
- buffer_number〔Line_adapter 文〕 106
- buffer_pool〔CHANNEL_VC 文〕 38

- buffer_pool〔group 文〕 55
- buffer_pool〔TPTCP_define 文〕 150
- buffer_pool〔TPTCP_VC 文〕 157
- buffer_pool〔X25_group_define 文〕 166
- busy_retry〔link 文〕 113
- busy_time〔link 文〕 114

C

- calling_mode〔line 文〕 101
- CDcheck〔basicline 文〕 26
- CDcheck〔line 文〕 100
- CDcheck_time〔basicline 文〕 26
- CD オフ監視時間〔basicline 文〕 26
- CHANNEL_definition 31
- CHANNEL_line 32
- CHANNEL_link 36
- CHANNEL_receive_CDT_value〔TL02 文〕 143
- CHANNEL_TC_concatenation〔TL02 文〕 143
- CHANNEL_VC 37
- character〔USSDATA 文〕 158
- class〔TL02 文〕 140
- concatenation〔TL02 文〕 142
- configuration 39
- configuration 文のオペランドと通信機能の対応 (OSI 拡張機能) 51
- configuration 文のオペランドと通信機能の対応 (回線アダプタ) 49
- configuration 文のオペランドと通信機能の対応 (チャンネルアダプタ) 50
- connect_retry〔HNA1_PU 文〕 67
- connect_retry〔HNA1 文〕 61
- connect_retry_interval〔HNA1_PU 文〕 67
- connect_retry_interval〔HNA1 文〕 61
- connection_hold_time〔HNA1_PU 文〕 70
- connection_retry〔link 文〕 111
- connection_time〔link 文〕 111
- contention_ACK〔basicline 文〕 29
- contention_wait〔basicline 文〕 30

CRC〔baseline 文〕 27
 CS_time〔baseline 文〕 29
 CS 信号監視時間〔baseline 文〕 29

D

data_link_address〔link 文〕 109
 data_link_address2〔link 文〕 110
 data_retry〔link 文〕 111
 data_time〔link 文〕 111
 decrease_acknowledge〔TL02 文〕 142
 default_slot_no〔HNA2_configuration 文〕
 78
 destination_name〔560_LU 文〕 178
 destination_name〔HNA2_PU 文〕 88
 device_name〔CHANNEL_line 文〕 32
 disconnect_retry〔link 文〕 117
 disconnect_time〔HNA1_PU 文〕 70
 DTE-DCE 接続のときの動作〔NL 文〕 123
 DTE_address〔CHANNEL_VC 文〕 37
 DTE_address〔HNA1_PU 文〕 68
 DTE_address〔NL 文〕 121
 DTE_address〔TPTCP_VC 文〕 156
 DTE_address〔X25_group_define 文〕 165
 DTE_address〔X25_request 文〕 172
 DTE_address2〔NL 文〕 122
 DTE_address2〔X25_group_define 文〕 166
 DTE_field〔NL 文〕 123
 DTE_field〔X25_group_define 文〕 165
 DTE アドレス情報〔OSI 拡張機能のゲート
 ウェイ定義文〕 193
 dump_wraparound〔LINE_ADAPTER 文〕
 105
 DXE〔NL 文〕 123

E

EETDN〔X25_accept 文〕 161
 EETDN〔X25_request 文〕 171
 ENQ_retry〔baseline 文〕 27
 ENQ_WACK_retry〔baseline 文〕 28
 ENQ 送信 WACK 受信時の ENQ 再試行回数
 〔baseline 文〕 28
 ENQ 送信ディレイタイム〔baseline 文〕 30

EOT・EOT 受信待ちでのセレクション ENQ
 受信時の動作〔baseline 文〕 28

F

first_560_LA〔HNA2_PU 文〕 90
 first_extend_LA〔HNA2_PU 文〕 90
 first_SLUS_LA〔HNA2_PU 文〕 90
 flow_control〔TL02 文〕 141
 FSS_USS_type〔HNA1_PU 文〕 69
 FSS_USS_type〔HNA1_SLU 文〕 75

G

group 54

H

HDLC_buffer 56
 HDLC パススルーの最大コネクション数
 〔configuration 文〕 40
 HDLC パススルー用バッファ定義文 56
 HDLC パススルーを使用する場合の定義
 202
 HNA1 59
 HNA1_buffer 64
 HNA1_PU 65
 HNA1_SLU 74
 HNA1 公衆回線でグループ化できる範囲
 182
 HNA1 次局構成定義開始文 59
 HNA1 次局通信機能を使用する場合の定義
 227
 HNA1 用 PU 定義文 65
 HNA1 用 SLU 定義文 74
 HNA1 用バッファ定義文 64
 HNA2_buffer 76
 HNA2_configuration 78
 HNA2_destination 81
 HNA2_LU 86
 HNA2_PU 88
 HNA2_slot 92
 HNA2 次局通信機能を使用する場合の定義
 239

HNA2 スロット番号 [HNA2_destination 文] 81
 HNA2 スロット番号 [HNA2_slot 文] 92
 HNA2 スロット名称 [HNA2_slot 文] 92
 HNA2 用 LU 定義文 86
 HNA2 用 PU 定義文 88
 HNA2 用スロット定義文 92
 HNA2 用接続先定義文 81
 HNA2 用全体定義文 78
 HNA2 用バッファ定義文 76
 HNA 公衆回線のグループ指定 182
 host_start_time [CHANNEL_line 文] 34

I

idle [line 文] 104
 initial_status [CHANNEL_VC 文] 38
 initial_status [Line_adapter 文] 107
 initial_status [TPTCP_VC 文] 157
 INTAP V2.0 新形式の NSAP アドレスを使用
 する場合のネットワークモデル 177
 INTAP V2.0 新形式の自 NSAP アドレス
 [NL 文] 123
 IP_address [TPTCP_slot 文] 155
 IP アドレス [TPTCP_slot 文] 155
 ISDN 網の回線群定義文 137
 ISDN 網または私設パケット網経由の
 X.25VC で接続 246

L

LCGN [HNA1_PU 文] 69
 LCN [HNA1_PU 文] 69
 line 94
 Line_adapter 105
 line_attribute [line 文] 101
 line_attribute [SW_group_define 文] 138
 line_mode [line 文] 95
 line_mode NRM1 [SW_group_define 文]
 138
 line_type [line 文] 95
 line_type [SW_group_define 文] 137
 line_type [X25_group_define 文] 164
 link 108

link_type [HNA2_destination 文] 83
 link_VASS [HNA1_PU 文] 66
 link_VASS [HNA2_slot 文] 92
 local_address [HNA1_SLU 文] 74
 location_code [Line_adapter 文] 105
 logon_PLU_name [HNA1_SLU 文] 74
 logon_PLU_name [USSDATA 文] 158
 LU_number [560_LU 文] 178
 LU_number [HNA2_LU 文] 86
 LU 番号 [HNA2_LU 文] 86

M

max_560_LU [HNA2_configuration 文] 78
 max_AP_identification [configuration 文]
 46
 max_CHANNEL_host [configuration 文]
 47
 max_CHANNEL_link [configuration 文]
 47
 max_CHANNEL_TC [configuration 文] 42
 max_CHANNEL_VC [configuration 文] 47
 max_connection [HNA1 文] 60
 max_DPDU [link 文] 114
 max_extend_LU [HNA2_configuration 文]
 78
 max_HDLCpass_link [configuration 文]
 40
 max_HSCline [configuration 文] 40
 max_line [configuration 文] 41
 max_Line_adapter [configuration 文] 41
 max_link [configuration 文] 41
 max_logon_PLU [HNA1 文] 63
 max_NCSBline [configuration 文] 41
 max_NLI_PVC [configuration 文] 44
 max_NLI_VC [configuration 文] 44
 max_OSI_association [configuration 文]
 40
 max_PLU [HNA1 文] 59
 max_PU [HNA1 文] 59
 max_PVC_network_connection
 [configuration 文] 46
 max_reassembling_TSDU [SL 文] 135
 max_reference [TL02 文] 143

max_reference [TPTCP_define 文] 151
 max_RU_size [HNA2_configuration 文] 79
 max_segmenting_TSDU [SL 文] 135
 max_SLU [HNA1 文] 59
 max_SLU_count [HNA2_configuration 文]
 79
 max_SLUS_LU [HNA2_configuration 文]
 79
 max_SWgroup [configuration 文] 41
 max_TC_class02 [configuration 文] 42
 max_TL_loop_back_connection
 [configuration 文] 42
 max_TLI_connection [configuration 文] 42
 max_TPDU [TL02 文] 141
 max_TPDU [TPTCP_define 文] 152
 max_TPTCP_connection [configuration 文]
 46
 max_TPTCP_path [configuration 文] 48
 max_TPTCP_VC [configuration 文] 48
 max_TPTCP_vhost [configuration 文] 48
 max_TSAP [configuration 文] 40
 max_USSDATA [HNA1 文] 62
 max_USSTBL [HNA1 文] 62
 max_VC_LCGN [NL 文] 120
 max_VC_LCN [NL 文] 120
 max_VC_network_connection
 [configuration 文] 45
 max_X25_group [configuration 文] 45
 max_X25_info [configuration 文] 45
 max_X25_link [configuration 文] 45
 max_X25_route [configuration 文] 45
 max_X25_VASS [configuration 文] 44
 min_reference [TL02 文] 143
 min_reference [TPTCP_define 文] 151
 min_VC_LCGN [NL 文] 119
 min_VC_LCN [NL 文] 120
 mode [HNA1_PU 文] 71
 mode [link 文] 115
 modem_clock [basicline 文] 25
 modem_clock [line 文] 98
 modem_type [line 文] 98
 MTCN [X25_request 文] 172

N

name [basicline 文] 24
 name [CHANNEL_definition 文] 31
 name [CHANNEL_line 文] 32
 name [CHANNEL_link 文] 36
 name [CHANNEL_VC 文] 37
 name [group 文] 54
 name [HDLC_buffer 文] 56
 name [HNA1_PU 文] 66
 name [HNA1_SLU 文] 74
 name [HNA2_destination 文] 81
 name [HNA2_slot 文] 92
 name [Line_adapter 文] 105
 name [line 文] 94
 name [link 文] 109
 name [NLI_buffer 文] 129
 name [OSI_buffer 文] 133
 name [SW_group_define 文] 137
 name [TPTCP_buffer 文] 145
 name [TPTCP_VC 文] 156
 name [X25_group_define 文] 163
 name [X25_info 文] 169
 name [X25_route 文] 174
 NC_disconnect [HNA1_PU 文] 70
 network_id [CHANNEL_VC 文] 38
 network_id [NL 文] 122
 network_id [TPTCP_VC 文] 157
 network_id [X25_group_define 文] 164
 NL 119
 NL_type [HNA1_PU 文] 66
 NLI(PVC)の最大ネットワークコネクション
 数 [configuration 文] 44
 NLI(VC)の最大ネットワークコネクション
 数 [configuration 文] 44
 NLI_buffer 129
 NRM1_connect [link 文] 117
 NRM2_DISC [link 文] 115
 NRM2_reconnect [link 文] 117
 NRZI [line 文] 100
 NSAP_address [HNA1_PU 文] 68
 NSAP_address [HNA2_destination 文] 81
 NSAP_address [NL 文] 123
 NSAP_address [X25_group_define 文] 165

NSAP_address〔X25_info 文〕170
 NSAP_address〔X25_route 文〕174
 NSAP_type〔X25_route 文〕174
 NSAP アドレス〔X25_info 文〕170
 NSAP アドレス〔X25_route 文〕174
 number〔basicline 文〕24
 number〔HDLC_buffer 文〕56
 number〔HNA1_buffer 文〕64
 number〔HNA2_buffer 文〕76
 number〔line 文〕95
 number〔NLI_buffer 文〕129
 number〔OSI_buffer 文〕133
 number〔TPTCP_buffer 文〕145

O

OSAS_API 131
 OSAS 最大アソシエーション数
 〔configuration 文〕40
 OSI_buffer 133
 OSI 拡張機能の共通情報 195
 OSI 拡張機能のゲートウェイ定義文 190
 OSI 拡張機能の最大トランスポートコネク
 ション数〔configuration 文〕46
 OSI 拡張機能のシステムパラメタ定義文 195
 OSI 拡張機能の定義文 187
 OSI 拡張機能用自局 IP アドレス定義文 155
 OSI 拡張機能用情報定義文 150
 OSI 拡張機能用バッファ定義文 145
 OSI 拡張機能を使用する場合の定義 222
 OSI 拡張高信頼化機能の最大仮想サーバ数
 〔configuration 文〕48
 OSI 拡張高信頼化機能の最大接続相手ホスト
 数〔configuration 文〕48
 OSI 拡張高信頼化機能の最大パス数
 〔configuration 文〕48
 OSI 拡張高信頼化機能用仮想サーバ定義文
 156
 OSI 拡張高信頼化機能用共通定義文 147
 OSI 拡張高信頼化機能を使用する場合の定義
 264
 OSI セッション層 (SL) 定義文 135
 OSI 通信機能を使用する場合の定義 198
 OSI トランスポート層クラス 02 定義文 140

OSI 用バッファ定義文 133
 outstand〔HNA1_PU 文〕71
 outstand〔link 文〕114

P

P_selector〔OSAS_API 文〕131
 packet_size〔HNA2_destination 文〕83
 pair_of〔CHANNEL_line 文〕34
 pass〔NL 文〕125
 pass〔X25_group_define 文〕166
 patrol_time〔CHANNEL_line 文〕34
 patrol_time〔line 文〕103
 patrol_time〔TPTCP_common 文〕147
 PLU 名称最大種類数〔HNA1 文〕63
 poll_time〔line 文〕102
 PU_number〔HNA2_PU 文〕88
 PU 起動再試行回数〔HNA1_PU 文〕67
 PU 起動再試行回数〔HNA1 文〕61
 PU 番号〔HNA2_PU 文〕88
 PU 名称〔HNA1_PU 文〕66
 PVC_LCGN〔HNA1_PU 文〕69
 PVC_LCGN〔HNA2_destination 文〕82
 PVC_LCN〔HNA1_PU 文〕69
 PVC_LCN〔HNA2_destination 文〕82
 P セレクタ〔OSAS_API 文〕131

R

receive_buffer_number〔CHANNEL_line
 文〕33
 receive_buffer_size〔TPTCP_common 文〕
 147
 receive_buffer_size〔TPTCP_define 文〕
 151
 receive_CDT_value〔TL02 文〕141
 receive_ENQ_hold〔basicline 文〕28
 receive_invalid_data〔basicline 文〕29
 receive_segment_size〔HNA1_PU 文〕67
 receive_subchannel_name
 〔CHANNEL_line 文〕33
 receive_window_size〔HNA1_PU 文〕69
 receive_window_size〔HNA2_destination
 文〕83

receive_window_size { NL 文 } 121
 reset_retry_interval { HNA1_PU 文 } 67
 reset_retry_interval { HNA1 文 } 61
 response_time { basicline 文 } 26
 reverse_charge { X25_accept 文 } 161
 reverse_charge { X25_request 文 } 171
 RQ (開始) パケット再送インタバル時間
 { HNA1_PU 文 } 67
 RQ (開始) パケット再送インタバル時間
 { HNA1 文 } 61
 RS_control { basicline 文 } 26
 RS_control { line 文 } 99
 RS 信号線の制御 { line 文 } 99

S

S_selector { OSAS_API 文 } 132
 send_buffer_number { CHANNEL_line 文 }
 33
 send_buffer_size { TPTCP_common 文 }
 147
 send_buffer_size { TPTCP_define 文 } 151
 send_segment_size { HNA1_PU 文 } 66
 send_subchannel_name { CHANNEL_line
 文 } 33
 send_window_size { HNA1_PU 文 } 69
 send_window_size { HNA2_destination 文 }
 83
 send_window_size { NL 文 } 121
 separating_character { line 文 } 101
 session_response_time { HNA1_PU 文 } 68
 session_response_time { HNA1 文 } 61
 shared_flag { line 文 } 104
 size { HDLC_buffer 文 } 57
 size { HNA1_buffer 文 } 64
 size { HNA2_buffer 文 } 77
 size { NLI_buffer 文 } 129
 size { OSI_buffer 文 } 133
 size { TPTCP_buffer 文 } 145
 SL 135
 SL_time { SL 文 } 135
 slot_no { HNA2_destination 文 } 81
 slot_no { HNA2_slot 文 } 92

SLUS 用 LU のローカルアドレス先頭番号
 { HNA2_PU 文 } 90
 SLU 名称 { HNA1_SLU 文 } 74
 SL タイマ値 { SL 文 } 135
 SNPA_address { X25_info 文 } 170
 SNPA_address { X25_route 文 } 174
 SNPA アドレス { X25_info 文 } 170
 SNPA アドレス { X25_route 文 } 174
 so_keepalive { TPTCP_define 文 } 153
 speed { basicline 文 } 25
 speed { line 文 } 97
 SPI { X25_info 文 } 169
 SSCP_LU 透過データ通知先 PLU 名称
 { HNA1_SLU 文 } 75
 sub_address { NL 文 } 124
 sub_network_id { NL 文 } 125
 SW_group_define 137
 SW_group_VASS { link 文 } 116
 switch_type { basicline 文 } 25
 switch_type { line 文 } 102
 switch_type { SW_group_define 文 } 138
 SYN_time { basicline 文 } 29
 S セレクタ { OSAS_API 文 } 132

T

T_selector { OSAS_API 文 } 132
 table_number { USSTBL 文 } 160
 TCN { X25_accept 文 } 161
 tcp_keepcnt { TPTCP_define 文 } 153
 tcp_keeppidle { TPTCP_define 文 } 153
 tcp_keeptv { TPTCP_define 文 } 154
 tcp_nodelay { TPTCP_common 文 } 147
 tcp_nodelay { TPTCP_define 文 } 152
 tcp_nodelayack { TPTCP_cpmmon 文 } 148
 tcp_nodelayack { TPTCP_define 文 } 152
 TEL_number { HNA1_PU 文 } 71
 terminal_ID { link 文 } 116
 text_receive_time { basicline 文 } 28
 text_retry { basicline 文 } 27
 text_send_time { basicline 文 } 29
 text_WACK_retry { basicline 文 } 28
 through_PLU { HNA1_SLU 文 } 75
 TL02 140

TLI 最大コネクション数〔configuration 文〕
42

TL クラス 0/2 のクラス〔TL02 文〕 140

TL クラス 0/2 の最大 TPDU 長〔TL02 文〕
141

TL クラス 0/2 の最大トランスポートコネク
ション数〔configuration 文〕 42

TL クラス 2 の受信最大クレジット値〔TL02
文〕 141

TL クラス 2 の代替クラス〔TL02 文〕 141

TL 代替クラス〔OSI 拡張機能のゲートウェ
イ定義文〕 193

TL 要望クラス〔OSI 拡張機能のゲートウェ
イ定義文〕 193

TPTCP_buffer 145

TPTCP_common 147

TPTCP_define 150

TPTCP_slot 155

TPTCP_VC 156

TS1〔TL02 文〕 141

TS1〔TPTCP_define 文〕 152

TS1 タイマ値〔OSI 拡張機能のシステムパラ
メタ定義文〕 195

TS1 タイマ値〔TL02 文〕 141

TS1 タイマ値〔TPTCP_define 文〕 152

TS2〔TL02 文〕 142

TS2 タイマ値〔TL02 文〕 142

TS3〔TL02 文〕 142

TS3 タイマ値〔TL02 文〕 142

TTD_retry〔basicline 文〕 28

TTD 受信再試行回数〔basicline 文〕 28

type〔group 文〕 54

type〔HNA2_buffer 文〕 76

type〔USSDATA 文〕 158

T セレクタ〔OSAS_API 文〕 132

U

unbind_notify〔HNA2_configuration 文〕
80

unbind_notify〔HNA2_LU 文〕 86

unbind_notify〔HNA2_PU 文〕 89

unit_ID〔link 文〕 116

USS_table〔HNA1_PU 文〕 70

USS_table〔HNA1_SLU 文〕 75

USSDATA 158

USSDATA 文最大数〔HNA1 文〕 62

USSTBL 160

USSTBL 文最大数〔HNA1 文〕 62

V

VASS〔CHANNEL_link 文〕 36

VASS〔CHANNEL_VC 文〕 37

VASS〔link 文〕 114

VASS〔SW_group_define 文〕 137

VASS〔TPTCP_define 文〕 150

VASS〔TPTCP_slot 文〕 155

VASS〔TPTCP_VC 文〕 156

VASS〔X25_group_define 文〕 163

VASS〔X25_info 文〕 169

VASS〔X25_route 文〕 174

version〔configuration 文〕 40

VOS3 システムとチャネルで接続する場合の
定義 255

W

WACK_ENQ_delay_time〔basicline 文〕 30

WAN 接続から IWU 経路による LAN 接続の
場合のネットワークモデル 176

X

X.25(PVC) の最大ネットワークコネクション
数〔configuration 文〕 46

X.25(VC) の最大ネットワークコネクション
数〔configuration 文〕 45

X.25 相手指定情報定義文 169

X.25 相手指定情報名称〔X25_info 文〕 169

X.25 グループ VASS 定義文 163

X.25 グループ VASS 名称
〔X25_group_define 文〕 163

X.25 受諾専用情報定義文 161

X.25 のグループ VASS 情報の最大数
〔configuration 文〕 45

X.25 の最大仮想スロット数〔configuration
文〕 44

X.25 の最大リンク数〔configuration 文〕 45

- X.25 の代表選択機能を使用する場合の定義 219
- X.25 の着信課金/QoS 情報の最大数〔configuration 文〕45
- X.25 のルーティング情報の最大数〔configuration 文〕45
- X.25 バススルー用バッファ定義文 129
- X.25 バススルーを使用する場合の定義 250
- X.25 要求専用情報定義文 171
- X.25 ルーティング情報定義文 173
- X.25 ルーティング情報名称〔X25_route 文〕174
- X25_accept 161
- X25_group_define 163
- X25_group_VASS〔NL 文〕123
- X25_info 169
- X25_request 171
- X25_route 173
- XID_character〔HNA1_PU 文〕71
- XID_response_time〔HNA1_PU 文〕71
- XID_response_time〔HNA1 文〕62
- XID_retry〔HNA1_PU 文〕72
- XID_retry〔HNA1 文〕62
- XID 応答監視時間〔HNA1_PU 文〕71
- XID 応答監視時間〔HNA1 文〕62
- XID 再送回数〔HNA1_PU 文〕72
- XID 再送回数〔HNA1 文〕62
- XNF/AS/ACONARC から XNF/AS/Host Adaptor へ移行する場合 284
- XNF/S-E2 から XNF/AS へ移行する場合 272
- xnfstart 時のモジュールロードに影響する定義文 2
- あ**
-
- 相手 DTE アドレス〔HNA1_PU 文〕68
- 相手 IP アドレス〔OSI 拡張機能のゲートウェイ定義文〕192
- 相手 NSAP アドレス〔HNA1_PU 文〕68
- 相手 NSAP アドレス〔HNA2_destination 文〕81
- 相手局 NSAP アドレス〔OSI 拡張機能のゲートウェイ定義文〕193
- 相手局の DTE アドレス〔X25_request 文〕172
- 相手システムと ISDN 網（回線交換 TA 経由）で接続 235
- 相手システムと回線交換網で接続 207
- 相手システムと公衆パケット網経由の X.25VC で接続 239
- 相手システムと専用回線で接続 227, 253
- 相手システムと専用線または公衆パケット網経由の X.25PVC で接続 243
- 相手システムと電話網で接続 209
- 相手システムとの専用回線での接続 200, 205
- 相手システムとのパケット交換網での接続 198
- 相手システムとパケット交換網で接続 230, 250
- 相手ポート番号〔OSI 拡張機能のゲートウェイ定義文〕192
- アウトスタンディングフレーム数〔HNA1_PU 文〕71
- アウトスタンディングフレーム数〔link 文〕114
- アプリケーションプログラムインタフェース定義文 131
- アングスコア 22
- え**
-
- エンドシステムで OSI 拡張高信頼化機能を使用して接続 264
- お**
-
- 応答監視時間〔baseline 文〕26
- 応答監視時間〔HNA1_PU 文〕68
- 応答監視時間〔HNA1 文〕61
- オペランド 20
- オペランドの階層 22
- オペランドの説明に使用する記号 21
- か**
-
- 回線アダプタ定義文 105

回線アダプタの自動起動〔Line_adapter 文〕
106

回線アダプタの種類〔Line_adapter 文〕 107

回線アダプタの初期化状態〔Line_adapter
文〕 107

回線アダプタ名称〔Line_adapter 文〕 105

回線群の手順〔group 文〕 54

回線種別〔line 文〕 95

回線種別〔SW_group_define 文〕 137

回線種別〔X25_group_define 文〕 164

回線状態監視時間〔line 文〕 103

回線対応プロトコル種別〔line 文〕 95

回線対応プロトコル種別〔SW_group_define
文〕 138

回線定義文 94

回線の自動起動〔basicline 文〕 25

回線の自動起動〔HNA1_PU 文〕 68

回線の転送速度〔line 文〕 97

回線の利用種別〔line 文〕 101

回線の利用種別〔SW_group_define 文〕 138

回線番号〔line 文〕 95

回線名称〔line 文〕 94

仮想サーバの仮想スロット番号〔OSI 拡張機
能のゲートウェイ定義文〕 194

仮想サーバ名称〔CHANNEL_VC 文〕 37

仮想サーバ名称〔TPTCP_VC 文〕 156

仮想スロット番号〔CHANNEL_link 文〕 36

仮想スロット番号〔CHANNEL_VC 文〕 37

仮想スロット番号〔HNA2_slot 文〕 92

仮想スロット番号〔link 文〕 114

仮想スロット番号〔NL 文〕 123

仮想スロット番号〔TPTCP_define 文〕 150

仮想スロット番号〔TPTCP_slot 文〕 155

仮想スロット番号〔TPTCP_VC 文〕 156

仮想スロット番号〔X25_info 文〕 169

仮想スロット番号〔X25_route 文〕 174

仮想ホストの NSAP アドレス〔OSI 拡張機
能のゲートウェイ定義文〕 194

き

キープアライブ再送回数〔TPTCP_define
文〕 153

キープアライブ再送間隔〔TPTCP_define
文〕 154

キープアライブ送信間隔〔TPTCP_define
文〕 153

起動用 ENQ の再試行回数〔basicline 文〕
27

極性との関係〔line 文〕 100

く

区切り記号 20

グループ指定ができる定義文とオペランド
179

グループ名称〔group 文〕 54

け

ゲートウェイシステムで OSI 拡張高信頼化
機能を使用して接続 268

こ

公衆グループ仮想スロット番号〔link 文〕
116

公衆グループ仮想スロット番号
〔SW_group_define 文〕 137

公衆グループ名称〔SW_group_define 文〕
137

構成定義開始宣言文 39

構成定義作成の流れ 4

構成定義の相違点 284

構成定義文 19

構成定義文移行上の注意事項 271

構成定義文と通信機能の対応（OSI 拡張機
能）10

構成定義文と通信機能の対応（回線アダプ
タ）8

構成定義文と通信機能の対応（チャネルアダ
プタ）11

構成定義文の記述方法 5

構成定義文の作成 2

構成定義文の相違点〔XNF/AS/ACONARC
と XNF/AS/Host Adaptor〕 284

構成定義文の定義例 197

構成定義文の変更点 272

構成定義文の変更点〔XNF/S-E2 と XNF/AS〕 272
 交代論理チャンネルグループ番号〔HNA2_destination 文〕 83
 交代論理チャンネル番号〔HNA2_destination 文〕 84
 構文要素 21
 コメント 20

さ

最小 LCGN〔NL 文〕 119
 最小 LCN〔NL 文〕 120
 最小スループットクラス〔X25_request 文〕 172
 最小レファレンス番号〔TL02 文〕 143
 最小レファレンス番号〔TPTCP_define 文〕 151
 最大 560/20 系 LU 数〔HNA2_configuration 文〕 78
 最大 560/20 系拡張 LU 数〔HNA2_configuration 文〕 78
 最大 AP 識別子数〔configuration 文〕 46
 最大 DPDU 長〔link 文〕 114
 最大 HSC 手順回線数〔configuration 文〕 40
 最大 LCGN〔NL 文〕 120
 最大 LCN〔NL 文〕 120
 最大 NCS-B 手順回線数〔configuration 文〕 41
 最大 PLU 数〔HNA1 文〕 59
 最大 PU 数〔HNA1 文〕 59
 最大 SLUS 用 LU 数〔HNA2_configuration 文〕 79
 最大 SLU 数〔HNA1 文〕 59
 最大 TPDU 長〔OSI 拡張機能のシステムパラメタ定義文〕 195
 最大 TPDU 長〔TPTCP_define 文〕 152
 最大 TSAP 数〔configuration 文〕 40
 最大回線アダプタ個数〔configuration 文〕 41
 最大公衆グループ数〔configuration 文〕 41
 最大コネクション数〔HNA1 文〕 60
 最大同時接続 SLU 数〔HNA2_configuration 文〕 79

最大レファレンス番号〔TL02 文〕 143
 最大レファレンス番号〔TPTCP_define 文〕 151
 サブアドレス〔NL 文〕 124
 サブアドレス分割キャラクタ〔line 文〕 101
 サブネットワーク識別子〔NL 文〕 125

し

自局 AP 間通信の最大コネクション数〔configuration 文〕 42
 自局 DTE アドレス〔X25_group_define 文〕 166
 自局 IP アドレス指定機能を使用する場合の定義 225
 自局 NSAP アドレス〔X25_group_define 文〕 165
 自局 NSAP アドレスのタイプ〔X25_route 文〕 174
 自局受信ウィンドウサイズ〔HNA2_destination 文〕 83
 自局送信ウィンドウサイズ〔HNA2_destination 文〕 83
 自局と相手局が共に WAN 接続の場合のネットワークモデル 175
 自局の DTE アドレス〔CHANNEL_VC 文〕 37
 自局の DTE アドレス〔NL 文〕 121, 122
 自局の DTE アドレス〔TPTCP_VC 文〕 156
 自局レファレンス番号〔TPTCP_define 文〕 151
 指定領域 21
 自動ゼネレーション 5
 自動ログオン先 PLU 名称〔HNA1_SLU 文〕 74
 終端間転送遅延・ネゴシエーション機能〔X25_accept 文〕 161
 終端間転送遅延・ネゴシエーション機能〔X25_request 文〕 171
 受信ウィンドウサイズ〔HNA1_PU 文〕 69
 受信ウィンドウサイズ〔NL 文〕 121
 受信サブチャンネル名称〔CHANNEL_line 文〕 33
 受信セグメント長〔HNA1_PU 文〕 67

受信同期維持監視時間〔basicline 文〕 29
 受信バッファ個数〔CHANNEL_line 文〕 33
 受信バッファサイズ〔TPTCP_common 文〕
 147
 受信バッファサイズ〔TPTCP_define 文〕
 151
 受信バッファプールのバッファ長
 〔TPTCP_buffer 文〕 145
 受信用最大 TSDU 長〔SL 文〕 135
 上位プロトコル識別子〔X25_info 文〕 169

す

数値指定のアダプタ番号〔OSI 拡張機能の
 ゲートウェイ定義文〕 194
 スループットクラスネゴシエーション機能
 〔X25_accept 文〕 161
 スループットクラスネゴシエーション機能
 〔X25_request 文〕 171

せ

接続先名称〔560_LU 文〕 178
 接続先名称〔HNA2_destination 文〕 81
 接続先名称〔HNA2_PU 文〕 88
 全角文字の扱い 22
 全ハイレベル回線アダプタで使用する最大回
 線数〔configuration 文〕 41
 全ハイレベル回線アダプタで使用する最大リ
 ンク数〔configuration 文〕 41

そ

送信ウィンドウサイズ〔HNA1_PU 文〕 69
 送信ウィンドウサイズ〔NL 文〕 121
 送信サブチャンネル名称〔CHANNEL_line
 文〕 33
 送信セグメント長〔HNA1_PU 文〕 66
 送信バッファ個数〔CHANNEL_line 文〕 33
 送信バッファサイズ〔TPTCP_common 文〕
 147
 送信バッファサイズ〔TPTCP_define 文〕
 151
 送信用最大 TSDU 長〔SL 文〕 135
 装置 ID〔link 文〕 116

ソケットの送信・受信バッファサイズの見積
 もり 285

た

ターミナル ID〔link 文〕 116
 代表アドレス〔X25_group_define 文〕 165
 代表仮想スロット番号〔X25_group_define
 文〕 163
 代表選択でグループ化できる範囲 184
 代表選択のグループ指定 184
 端末識別情報〔HNA1_PU 文〕 71

ち

着信 T セレクタ〔OSI 拡張機能のゲートウェ
 イ定義文〕 191
 着信課金機能〔X25_request 文〕 171
 着信課金の受諾〔X25_accept 文〕 161
 着呼ネットワークコネクション利用監視時間
 〔HNA1_PU 文〕 70
 チャンネル接続時の受信最大クレジット値
 〔TL02 文〕 143
 チャンネル接続で使用する最大リンク数
 〔configuration 文〕 47
 チャンネル接続の最大接続相手ホスト数
 〔configuration 文〕 47
 チャンネル接続の最大接続仮想サーバ数
 〔configuration 文〕 47
 チャンネル接続の最大トランスポートコネク
 ション数〔configuration 文〕 42
 チャンネル接続用仮想サーバ定義文 37
 チャンネルドライバ定義文 31
 チャンネルライン定義文 32
 チャンネルライン名称〔CHANNEL_line 文〕
 32
 チャンネルリンク定義文 36
 中継先プロトコル種別〔OSI 拡張機能のゲー
 トウェイ定義文〕 192

つ

通常ゼネレーション 2
 通信手順が混在する場合の定義 211

て

定義文とハードウェア資源との対応 (HDLC
パススルーの場合) 12
 定義文とハードウェア資源との対応 (HNA1
次局で HDLC-NRM の場合) 14
 定義文とハードウェア資源との対応 (HNA1
次局で X.25 (PVC, VC) の場合) 13
 定義文とハードウェア資源との対応 (HNA2
次局通信の場合) 15
 定義文とハードウェア資源との対応 (OSI 通
信機能の場合) 12
 定義文とハードウェア資源との対応 (X.25
パススルーの場合) 17
 定義文とハードウェア資源との対応 (チャネ
ル接続の場合) 16
 定義文とハードウェア資源との対応 (ベー
シック手順の場合) 13
 定義文の終わり 20
 定義文のグループ指定 179
 定義文名 20
 定義名称 [CHANNEL_definition 文] 31
 定様式ログオン/ログオフ [HNA1_PU 文]
69
 データ転送時の応答監視時間値 [link 文]
111
 データ転送時の再試行回数 [link 文] 111
 データリンクアドレス [link 文] 109, 110
 テーブル登録番号 [USSTBL 文] 160
 テキスト受信完了監視時間 [baseline 文]
28
 テキスト送信 WACK 受信時の ENQ 再試行
回数 [baseline 文] 28
 テキスト送信完了監視時間 [baseline 文]
29
 テキスト送信時の再試行回数 [baseline 文]
27
 手順別回線群定義文 54
 デバイス名称 [CHANNEL_line 文] 32
 デフォルト通信 HNA2 スロット番号
[HNA2_configuration 文] 78
 電話番号 [HNA1_PU 文] 71

に

日本語の扱い 22

ね

ネットワークコネクションを解放
[HNA1_PU 文] 70
 ネットワーク識別子 [CHANNEL_VC 文]
38
 ネットワーク識別子 [NL 文] 122
 ネットワーク識別子 [TPTCP_VC 文] 157
 ネットワーク識別子 [X25_group_define 文]
164
 ネットワーク層 (NL) 定義文 119

は

バージョン番号 [configuration 文] 40
 パスの生存監視タイマ [TPTCP_common
文] 147
 発呼 DTE アドレスの付加 [NL 文] 123
 発呼 DTE アドレスの付加
[X25_group_define 文] 165
 発信相手局 T セレクタ [OSI 拡張機能のゲー
トウェイ定義文] 192
 発信自局 T セレクタ [OSI 拡張機能のゲー
トウェイ定義文] 192
 発信動作モード [line 文] 101
 バッファ個数 [HDLC_buffer 文] 56
 バッファ個数 [HNA1_buffer 文] 64
 バッファ個数 [HNA2_buffer 文] 76
 バッファ個数 [Line_adapter 文] 106
 バッファ個数 [NLI_buffer 文] 129
 バッファ個数 [OSI_buffer 文] 133
 バッファ個数 [TPTCP_buffer 文] 145
 バッファ長 [HDLC_buffer 文] 57
 バッファ長 [HNA1_buffer 文] 64
 バッファ長 [HNA2_buffer 文] 77
 バッファ長 [NLI_buffer 文] 129
 バッファプールのバッファ長 [OSI_buffer
文] 133
 バッファプール名称 [CHANNEL_VC 文]
38
 バッファプール名称 [group 文] 55

バッファプール名称〔HDLC_buffer 文〕 56
 バッファプール名称〔NLI_buffer 文〕 129
 バッファプール名称〔OSI_buffer 文〕 133
 バッファプール名称〔TPTCP_buffer 文〕
 145
 バッファプール名称〔TPTCP_define 文〕
 150
 バッファプール名称〔TPTCP_VC 文〕 157
 バッファプール名称〔X25_group_define 文〕
 166
 バッファプールを割り当てる場合の定義 217
 半角文字の扱い 22
 搬送波の CD オフ確認〔line 文〕 100

ひ

ビジー発生時の応答監視時間値〔link 文〕
 114
 ビジー発生時の再試行回数〔link 文〕 113

ふ

複数ゼネレーション 2
 物理インタフェースの種別〔line 文〕 102
 物理インタフェースの種別
 〔SW_group_define 文〕 138
 不定様式ログオン/ログオフ〔HNA1_PU
 文〕 69
 不定様式ログオン/ログオフ定義文
 〔USSDATA 文〕 158
 不定様式ログオン/ログオフテーブル開始定
 義文〔USSTBL 文〕 160
 不定様式ログオン/ログオフテーブル番号
 〔HNA1_PU 文〕 70
 不定様式ログオン/ログオフテーブル番号
 〔HNA1_SLU 文〕 75
 不定様式ログオン/ログオフ文字列
 〔USSDATA 文〕 158

へ

ペアチャネルライン名称〔CHANNEL_line
 文〕 34
 ベーシック手順回線定義文 23
 ベーシック手順回線番号〔basicline 文〕 24

ベーシック手順回線名称〔basicline 文〕 24
 ベーシック手順の回線の伝送速度〔basicline
 文〕 25
 ベーシック手順を使用する場合の定義 205

ほ

ポーリングインタバル時間〔line 文〕 102
 ホスト起動監視時間〔CHANNEL_line 文〕
 34

む

無通信監視時間〔CHANNEL_line 文〕 34
 無通信監視時間〔HNA1_PU 文〕 70

め

明示的フロー制御機能〔TL02 文〕 141

も

モード切断時の再試行回数〔link 文〕 117
 モード設定時の応答監視時間値〔link 文〕
 111
 モード設定時の再試行回数〔link 文〕 111
 モデムのクロック特性〔basicline 文〕 25
 モデムのクロック特性〔line 文〕 98
 モデムのデータ伝送種別〔line 文〕 98

り

リンク確立時の回線アダプタ側の動作〔link
 文〕 115
 リンク障害時のリトライインタバル時間
 〔HNA1_PU 文〕 67
 リンク障害時のリトライインタバル時間
 〔HNA1 文〕 61
 リンク定義文 108
 リンク定義文で指定した仮想スロット番号
 〔HNA1_PU 文〕 66
 リンクの自動起動〔link 文〕 114
 リンク名称〔CHANNEL_link 文〕 36
 リンク名称〔link 文〕 109

れ

レファレンス番号〔TPTCP_define 文〕 151

ろ

ローカルアドレス〔HNA1_SLU 文〕 74

ローカルアドレス割り当て機能 90

ログオン/ログオフタイプ〔HNA1_PU 文〕
69

ロケーションコード〔Line_adapter 文〕 105

論理チャンネルグループ番号
〔HNA2_destination 文〕 82

論理チャンネル番号〔HNA2_destination 文〕
82